NUOVO CORSO

COMPLETO

DI AGRICOLTURA

TEORICA E PRATICA.

PAD—PER

AUTORI FRANCESI.

Sigg. THOUIN, Professore di Agricoltura al museo di Storia Naturale;
PARMENTIER, Ispettore generale del Servizio di Sanità;
TESSIER, Ispettore degli Stabilimenti rurali appartenenti al Governo;
HUZARD, Ispettore delle Scuole Veterinarie di Francia;
SILVESTRE, Capo del Cancello di Agricoltura al Ministero dell' Interno;
BOSC, Ispettore dei Vivai Imperiali, e di quelli del Governo.
(Componenti la Sezione di Agricoltura dell' Istituto di Francia.)
CHASSIRON, Presidente della Società di Agricoltura di Parigi.
CHAPTAL, Membro della Sezione di Chimica dell' Istituto.
LACROIX, Membro della Sezione di Geometria dell' Istituto.
DE PERTHUIS, della Società di Agricoltura di Parigi.
YVART, Professore di Agricoltura, di Economia rurale alla Scuola Imperiale d' Alfort ec.
DÉCANDOLLE, Professore di Botanica, e Membro della Società di Agricoltura.
DU TOUR, Proprietario coltivatore a San-Domingo, ed uno degli Autori del nuovo Dizionario di Storia Naturale.

N. B. Gli articoli segnati (R.) sono di Rozier.

NOMI DEGLI AUTORI

CHE HAN COLLABORATO PER LE ANNOTAZIONI E GIUNTE A QUESTA PRIMA EDIZIONE NAPOLITANA.

Sigg. TONDI, P. Professore di Mineralogia, e Direttore del Gabinetto Mineralogico nella R. Università degli Studi di Napoli.
GUSSONE, Professore di Botanica, e Direttore del R. Orto Botanico in Bocca di Falco in Palermo.
COSTA, Professore di Medicina, e di altre Scienze naturali.
PACI, Professore di Scienze fisico-chimiche.

N. B. Le note dei citati autori napolit. son poste a piedi di pag. e segnate con numero progressivo: gli articoli aggiunti nel corpo dell' opera distinguonsi da quelli de' compilatori francesi per essere chiusi tra parentesi, notati poi con asterisco, laddove siano capitoli interi.

NUOVO CORSO
COMPLETO
DI AGRICOLTURA
TEORICA E PRATICA,

CONTENENTE LA GRANDE E PICCOLA COLTIVAZIONE, L'ECONOMIA RURALE E DOMESTICA, LA MEDICINA VETERINARIA ec.,

OSSIA

DIZIONARIO
RAGIONATO ED UNIVERSALE
DI AGRICOLTURA.

OPERA

COMPILATA SUL METODO DI QUELLA DEL FU ABBATE ROZIER CONSERVANDONE TUTTI GLI ARTICOLI RICONOSCIUTI BUONI DALL' ESPERIENZA DAI MEMBRI DELLA SEZIONE DI AGRICOLTURA DELL' ISTITUTO DI FRANCIA.

PRIMA EDIZIONE NAPOLITANA,

Eseguita su quella di Padova, la quale è stata emendata in quanto alla versione per confronto fatto su l'originale francese; e migliorata per giunte ed annotazioni relative soprattutto all'Agricoltura del Regno delle due Sicilie, non che per avervi inserito gli articoli tutti che fan parte del Supplimento

ORNATA DA SESSANTA TAVOLE IN RAME.

VOLUME XXI.

NAPOLI,
pe' tipi della MINERVA
strada s. Anna de' Lombardi num.° 10.

1831.

NUOVO
CORSO COMPLETO
DI AGRICOLTURA.

—

P

PADIGLIONE. Costruzione più o meno vasta, più o meno ornata, che si colloca spesso nei giardini, e che serve di ricovero a chi passeggia in caso di pioggia, o semplicemente di punto di riposo.

I padiglioni si costruiscono per lo più sopra certe eminenze, od in qualche angolo dei muri esterni, affinchè dal loro interno godere si possa d'una vista estesa; alle volte però, e specialmente nei giardini paesisti, collocati vengono in certi ridotti, o sulle rive della acque.

Quando i padiglioni hanno dell' eleganza senza lusso, ed indicano in un modo facile a comprendersi, che la loro presenza concorre alla piacevolezza dell' insieme; quando moltiplicati non sono soverchiamente, riguardati esser devono come sicuro mezzo d' abbellimento: contrastano essi con le capanne od altri edifizi in apparenza più negletti.

Ma siccome la loro costruzione esce dall' oggetto di quest' opera, e siccome le loro forme, le loro dimensioni, la natura dei materiali che vi si adoprano, variano secondo il capriccio dei proprietari, secondo le località, così trovo superfluo l' estendermi più a lungo sopra questa materia. (B.)

PADIGLIONE. Il sig. Bernard di Versailles ha dato questo nome ad una specie di vetriata o gran campana, molto economica, e propria ad essere collocata sopra un letamiere da meloni, di cui egli è l' inventore.

La parte bassa (*a*) è formata dalla riunione di due vetriate quadrate, l' inferiore di circa tredici decimetri (quattro piedi), la superiore di nove soltanto. Quest' ultima, al-

zata al di sopra dell'altra di circa cinque decimetri (tredici pollici) , ambe riunite con piccoli triangoli di ferro propri a ricevere i vetri nel telaio.

La parte superiore (*b*) , formata d'un telaio di legno , portante anch' essa quattro triangoli di ferro agli angoli , e quattro in mezzo , riuniti in un sol punto (*c*), ove sta attaccato un grosso anello : il pendio di questa parte superiore meno ripido , come si osserva nei tetti spaccati dei padiglioni d' architettura : questo pendio non è che di tre decimetri sopra otto della mezza larghezza.

Nei momenti, quando la vegetazione accresciuta esigerebbe più d' altezza totale, frapporre si possono fra le due parti dei sostegni di legno , in modo di sollevare la parte d' un decimetro almeno ; e se occorresse anche di sollevare il tutto dal basso , vi si potrebbero sottoporre dei sostegni simili per alzare l' intiero padiglione a più di due decimetri.

Da questa sola disposizione delle vetriate risulta una massa di luce preziosissima per la vegetazione. La prossimità dei vetri diventa un altro vantaggio , tanto più importante per essere cosa nota , che le piante sotto il vetro s'indeboliscono , e si prolungano all' eccesso , per approssimarsi al vetro , vicino al quale l' influenza solare è sempre più attiva : il declivio finalmente del vetro , inclinato in tre direzioni diverse accresce tanto più l' effetto del calore del sole.

Delle assicelle sottili , applicate successivamente a guisa d' imposte , sia dalla parte di tramontana , sia dalla parte del sole , difendono dal freddo , e preservano dal troppo gran calore , e possono essere adoperate anche insieme nelle notti d' inverno.

Si può dunque con i semplici padiglioni vetriati fare un gran numero d' allievi di piante delicate , e soprattutto di meloni , e dei più preziosi cantalupi , od anche accelerare le coltivazioni ordinarie , come le fragole , i fagioli verdi , i cavoli primaticci, e diversi fiori. A questi diversi usi costruire se ne possono anche dei meno grandi , senza dimenticarsi però , che l' estensione della terra preservata dall' umidità fredda delle piogge è un vantaggio rilevantissimo ; siccome però il padiglione di tredici decimetri in quadrato rimosso può essere da un uomo solo , e coltivato fino al suo centro, così questa grandezza sembra la più conveniente.

Ma tutto ciò non è fin qui che la metà del merito dei padiglioni per i primaticci. Ognuno comprende , che collocati esser possono sopra un letto-sordo , ed accompagnati da riscaldi , e che le loro imposte ricoperte e circondate esser

possono all' uopo da letame. Si sa però, che il calore del letame è spesso difficile ad acquistarsi, e più difficile ancora a conservarsi.

Il calore del fuoco dei fornelli ha lo stesso inconveniente, a motivo della loro estensione negli stanzoni caldi, anche i meno vasti. Un secondo difetto degli stanzoni caldi è l' allontanamento del vetro nel quale si trovano le piante; un terzo, la massa d' aria che riscaldare si deve a pura perdita, senza calcolare la massa non meno importante dei materiali freddi per loro stessi, onde composte sono le muraglie; la stabilità finalmente degli stanzoni è uno dei maggiori ostacoli all' uso, che se ne potrebbe fare nella coltivazione. Questa riguardare si può soltanto come la spesa del proprietario, ed anzi del proprietario fastoso, o d' un numero estremamente ristretto di coltivatori, industriosi abbastanza per trarre dai loro primaticci un prodotto, il quale se non arriva ad arricchirli, riesce per lo meno a compensarli delle anticipazioni volute dalla pratica di questo mezzo, il solo conosciuto finora.

Ora, tutti questi inconvenienti sembrano superati col mezzo di quei padiglioni, ai quali il sig. Bernard ha saputo adattare un mezzo di calore con un combustibile comodo del pari che economico. Due piccoli fornelli, nell' uno dei quali (*h*) si ripone una buona terrina piena di feccia di olio, od anche due in caso d' urgenza; un secondo fornello (*g*) superiore, ove stabilita viene un altra terrina al momento d' accendere, un tubo di ferro (*f*) collocato al basso del padiglione, per riscaldare il legno e la terra col fumo, che vi passa: la circolazione di questo fumo è assicurata dal secondo fornello, nel quale l' estremità del tubo riceve, attraversandolo, un calore locale il di cui infallibile effetto si è la rarefazione dell' aria in tutto il tubo; un coffano di legno (*j*) per ricevere questa leggera costruzione; un tubo da stufa (*i*), terminato, se occorre, da un T, per far uscire il fumo reso inutile: ecco tutto l' apparato; dodici o quindici centesimi, che può costare un kilogramma d' olio, sufficiente per lo consumo di tutta una notte: ecco tutta la spesa. Quella poi di 500, o 600 franchi al più, per costruire due padiglioni a fuoco, e quattro senza fuoco, necessari per mettere al largo le piante alte nei primi, deve produrre, secondo l' esperienza del sig. Bernard, decisiva in fatto di stanzoni caldi, lo stesso effetto d' uno stanzone, che costato avrebbe 3 o 4000 franchi, e che consumerebbe moltissima legna. *Vedi* le figure alla Tavola annessa a questo vol.

*

PAESE. Io devo parlare di questo vocabolo grammaticalmente, perchè ha molti significati. Per un Europeo, significa o l'Asia, o l'Africa, o l'America; per un Francese, l'Italia, la Spagna, ec.; per un Parigino, la Provenza; per un coltivatore, tutti i villaggi vicini. È spesso anche sinonimo di CLIMA, anche di GIARDINO. (B.) (*Art. del suppl.*)

PAGLIA. Si dà questo nome agli steli dei cereali dopo la loro maturità, e dopo la separazione dei semi contenuti nelle loro spighe.

L'agricoltura, l'economia domestica, e le arti traggono gran partito dalla paglia ed entra essa quindi per molto nella stima dei prodotti della terra.

Ciascuna specie di paglia ha qualità ed usi particolari: per conseguenza convien parlarne separatamente.

L'uso principale della paglia è per lo nutrimento dei bestiami, e quella che merita la preferenza per quest'oggetto, è la paglia di FRUMENTO [1]. *Vedi* questo vocabolo. Dopo di questa viene quella di avena, e poi quella d'orzo. La paglia di segala è la meno buona.

La qualità intrinseca della paglia di frumento varia secondo il clima ed il suolo, sopra il quale ha vegetato la pianta. Essa è più zuccherosa al mezzogiorno che a settentrione, più in un terreno secco che in un terreno acquatico. La sua qualità relativa, nella stessa località, dipende dall'annata più o meno piovosa, dalle circostanze che hanno preceduto od accompagnato la raccolta, dalle precauzioni che prese furono per la sua conservazione, ec.

Anche la varietà deve avere una grande influenza sulla

[1] Dobbiamo ai rinomati *Einhof*, e *Crud* le analisi dei semi de' cereali, e delle principali piante da foraggio: e quantunque si creda che tali esperimenti non ne dimostrino esattamente i principii nutritivi, pure sono da commendarsi, perchè una incalcolabile inesattezza non reca divario positivo nei risultamenti economici. Quindi i detti principii nutritivi sono nella proporzione per ogni 100 parti di

Foraggi secchi		*Foraggi verdi*		*Cereali*	
Loglierella	56	Gambi di frumentone, e loro cime	18	Frumento	78
Avena altissima	54			Segala	70
Luzerna secca	55			Orzo	da 65 a 70
Paglia de' cereali	08			Avena	58
Paglia di panico	16			Frumentone	68
Gambi di frumentone	09 *				

* L'analisi dei gambi di frumentone è stata eseguita sopra quegli individui, che han portato le spighe a maturazione perfetta (PACI.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

bontà della paglia di frumento. Quella dei grani a stoppia più solida, che si coltivano nel mezzógiorno, è senza dubbio migliore di quella dei grani a stoppia vuota, che si coltivano anche colà, ma che sono poi i soli coltivati nel settentrione.

La buona paglia si riconosce al suo colore dorato, al suo odore soave, al suo sapore zuccheroso; perde essa però tutte le sue qualità, se resta esposta alla pioggia, se rinchiusa viene in luoghi umidi e poco ventilati, ec. Quella dei grani rovesciati, quella dei grani rimasti troppo a lungo in covone, e chiusa prima della perfetta sua disecazione, ec. diminuisce più o meno in bontà; diventa essa poi del tutto impropria al nutrimento dei bestiami, quando ha preso la muffa, e tanto più ancora, quando è perfetta. *Vedi* il vocabolo MUFFA ed anche PUTRESCENZA.

Vi sono degli anni, in cui tutte le paglie d' un distretto sono alterate, ed è cosa riconoscinta, che in quegli anni regnano le più pericolose epizoozie. Il minor danno, che recar possono tali paglie, è quello d' essere rifiutate dai bestiami.

L' uso di tutti i secoli e di tutti i paesi non permette di riguardare la paglia come un cattivo alimento per i bestiami, i quali l' amano quasi tutti, quando è fresca e ben condizionata: sarà però sempre vero, ch' essa è un nutrimento poco sostanzioso; ed è cosa provata dall' esperienza, che i cavalli, i bovi dedicati al lavoro, e nutriti esclusivamente con questo alimento, s' indeboliscono a segno di non poter più rendere verun servizio. Questo fatto si spiega facilmente da chi conosce, che quasi tutte le parti mucilagginose, amilacee, zuccherose, sviluppate dalla vegetazione, sono destinate alla formazione della semenza, e che per conseguenza passate esse sono nel grano al momento della completa maturità del frumento.

Nutriti dunque potranno essere principalmente di paglia i cavalli, che mangiano molta avena orzo o frumentone e che lavorano poco, le vacche ed i montoni che si vogliono troppo ingrassare. Quei giovani animali, che si desidera di far arrivare ad una bella statura, non potranno diventar tali, se la paglia sarà la base del loro cibo, perchè questa non somministra sufficienti principii di crescimento.

Vi ha un modo di disporre la paglia destinata ai bestiami, che la fa loro mangiare con più piacere, e che adoperato quindi esser deve, ogni qual volta sarà possibile il farlo; consiste questo nello stratificarla, appena trebbiata, con del fieno, o con l' erba-medica, con la lupinella, con il trifo-

glio, con la veccia, ec. della raccolta precedente. Il risultato di questa operazione è detto MESCUGLIO (*vedi* questo vocabolo). Convien fare del mescuglio soprattutto, quando la paglia ed il fieno non sono perfettamente secchi, perchè l'una favorisce la vegetazione dell'altro.

È stata fatta la quistione, se meglio convenisse il tritare la paglia prima di darla ai bestiami, o di farla mangiare quale esce dalla SGRANELLATURA, o dalla TREBBIATURA (*vedi* questi due vocaboli). Alcuni scrittori di gran talento presero il partito della paglia tritata, ed inventate furono delle macchine più o meno ingegnose, più o meno complicate, per metterla in questo stato, quanto è più possibile prontamente, egualmente, ed economicamente. Molti ricchi proprietari fecero fare di queste TRITA-PAGLIA (*vedi* questo vocabolo), e se ne servirono più o meno a lungo, ma non credo, che in questo momento ve n'abbia più d'una mezza dozzina in attività a Parigi. Si dice, che ve ne siano molte di queste macchine in Inghilterra ed in Germania. Tutto ciò, ch'io posso dire, si è, che i vantaggi della paglia tritata sono bilanciati dai suoi inconvenienti, fra i quali gravissimo è quello, ch'essa dispensa i bestiami dal masticare, quando si sa che la masticazione è una circostanza necessaria ad ogni buona digestione.

La paglia tritata mette in oltre in sangue la bocca dei giovani cavalli, che non vi si sono ancora accostumati.

Un'operazione più facile da assoggettarvi la paglia, preferibile a quella di tritarla, sembra essere l'altra di stiacciarla col mezzo d'una mazza, d'un cilindro, ec. La paglia, che fu SGRANELLATA (*vedi* questo vocabolo) essendo stata scalpitata dai cavalli, è quasi tanto sminuzzata, come se stata fosse tritata, e sembra avere gli stessi vantaggi. Rozier nondimeno, che fece l'esperienza comparativa, non si è accorto, ch'essa fosse più ricercata dai bestiami, e che rendesse un profitto maggiore.

Il mezzo, che sembrerebbe più favorevole alla più facile masticazione dei bestiami, sarebbe quello di dar loro la paglia lievemente umettata uno o due giorni prima per ammollirla; ma si pretende, che la paglia così bagnata indebolisca i cavalli. Io la feci però dare in tale stato ai miei proprii cavalli, ed anche a quelli delle diligenze della Francia, quando io n'ero l'amministratore generale, ma non mi sono avveduto di questo effetto.

I bestiami, e soprattutto i cavalli, non mangiano indistintamente tutte le stoppie delle paglie, che loro vengono

presentate. Mille cause possono agire in questa circostanza, che superfluo si rende il ricercare; basterà l'osservare, che questa paglia non è perduta, giacchè può entrare nella composizione della lettiera, ed in seguito in quella del letame. D'altronde vi sono dei bestiami, che non mangiano paglia, quando sperano avere del fieno, e più ancora dell'avena od altri grani. Tocca al coltivatore di studiare a tal proposito le loro abitudini.

Esistono due maniere principali di conservare la paglia: la prima è quella di metterla come il fieno in un granaio; sia in massa sia in gregne; la seconda quella di formarne una bica nel cortile della casa. L'una e l'altra hanno i loro vantaggi e discapiti eguali a quelli, che soffre nelle medesime circostanze il Fieno. *Vedi* questo vocabolo. Avere si deve poi in generale la cura, che non prenda un cattivo odore, dal trovarsi collocata troppo vicino alle scuderie, ai letami, alle latrine, ec; che non prenda la muffa per essere stata ammassata umida, o per essere stata penetrata dalla pioggia. Gli escrementi dei gatti, delle faine, delle galline, una polvere troppo abbondante, bastano spesso per alienarne i bastiami. Il cangiarla di posto una o due volte nel corso d'un anno è cosa sempre vantaggiosa, anche se il granaio fosse, come sempre deve essere, quanto è mai più possibile ventilato.

La paglia di frumento, che contiene ancora molti grani, è tanto migliore per i bestiami, quanto più di grano vi si trova rimasto, come ognuno può ben pensarselo; ma io suppongo, che sia perfettamente trebbiata, quantunque ciò accada di rado, soprattutto per alcune varietà coltivate nel settentrione della Francia.

Quando la paglia d'avena è stata mietuta, come si suol fare quasi generalmente, innanzi alla maturità completa della sua semenza, essa è buona quasi quanto il fieno per lo nutrimento dei bestiami; ma non conviene poi lasciarla annerire o prender la muffa, o perfino putrefare sul terreno, sotto pretesto di farla Covonare. *Vedi* questo non che il vocabolo Avena. Sorprende il vedere, che i coltivatori non aprano gli occhi sui veri loro interessi, e che perdano di buon grado tanta paglia d'avena in conseguenza di cotal uso. I cavalli la guastano meno delle vacche e dei montoni; in generale conserva questa le sue foglie più facilmente della precedente; i suoi mezzi di conservazione sono gli stessi; ed anche con essa si può fare ciò, che si chiama *mescuglio*.

La paglia d'orzo è ordinariamente di tutte la più du-

ra; i bestiami però non la rifiutano, perch' è saporita; e questa è suscettibile forse più di ogni altra d'essere bagnata prima di servir d'alimento. Del resto entra essa ben di rado in commercio, ed i coltivatori, che la raccolgono; la consumano per lo più ai propri loro usi, a motivo del suo poco valore.

Ho delle ragioni per credere, che la paglia di riso si avvicini molto a quest' ultima. *Vedi* il vocabolo Riso.

Benchè più tenera della precedente, la paglia di segala vien data più di rado ai bestiami, nei paesi ov' essa non è esclusivamente la sola, perchè di tutte questa è la meno nutritiva. Deve essa questa sua qualità all'aridità del terreno ove crebbe, ed al tempo della sua permanenza sul piede, dopo la maturità del grano da essa portato. Quest'ultimo fatto è tanto vero, che io vidi nella Sciampagna tagliare le segale alquanto innanzi a quest' epoca, nell' unica intenzione di rendere mangiabile la loro paglia. Quella paglia allora è la meno colorata, la più lucida, la meno suscettibile d'alterarsi all'aria, ec. Essa è quella, che in Francia si preferisce per fare dei cappelli, per fornire le seggiole, per mettere nei pagliaricci, per coprire le case, per formare dei pagliacci, degli spezzavento, dei tabari, degli alveari, dei legacci, ed altri articoli di tal natura. Il consumo, che se ne fa per questi usi, è di qualche importanza, per cui conveniente si rende il coltivarla anche nei contorni delle città grandi, ove alle volte si vende più cara di tutte le altre paglie. I giardinieri ne hanno un bisogno giornaliero.

Per essere adoperata a tutti questi servigi, la paglia di segala non dev' essere spezzata; se ne separa quindi il grano, o trebbiandola in gregne e cautamente col coreggiato, o battendola a manciate, scuotendone il grano sull'orlo di una botte priva del fondo superiore.

Quando la paglia di segala, ed anche quella di frumento non è spezzata, si altera difficilmente, e ne fu citata di quella, che aveva più d' un secolo d' esistenza. Osservabile si rende la durata dei tetti di paglia in quei paesi, ove raramente piove; fatta bruciare, conserva per lungo tempo la sua forma, e si riduce difficilmente in cenere. Contiene essa poi una considerabile quantità di silice, come lo provano le esperienze di Vauquelin, di Teodoro di Saussure, e di altri.

La più bella paglia di segala, quella ch' è preferita per la fabbricazione dei cappelli, dei panieri, delle seggiole da lusso, e d' altri piccoli oggetti, è quella, che proviene dai

terreni asciutti e sabbiosi, e nondimeno capace d'alzarsi a più di quattro piedi.

E perchè mai in tutte le parti della Francia i coltivatori tanto uomini che donne, preferiscono, specialmente in estate, quei brutti e costosi cappelli di feltro, e certi scuffiotti e berretti grossolani e sgarbati, a quei cappelli leggeri, eleganti, tanto facili a farsi, che costano soltanto poche serate di lavoro, e che portare si sogliono dai contadini nei contorni di Lione, e di qualche altro luogo? Dovrà dunque restar sempre attaccato l'uomo agli usi meno suscettibili d'essere approvati dalla ragione, ed esser sempre ribelle ai miglioramenti più semplici e più opportuni?

I cappelli fini, che ci vengono dall'Italia per l'uso delle donne ricche, sono fabbricati con la paglia d'una varietà particolare di frumento, che si coltiva a tal effetto nella Toscana: il suo culmo è solido, ed il suo grano assai piccolo.

Quelli fra questi cappelli, che sono bianchi, si fabbricano nella Svizzera con il legno di due Olivelle. *Vedi* questo vocabolo.

Ora non mi resta più da parlare della paglia che come lettiera, e come base della più gran parte dei letami, e per conseguenza degl' ingrassi, che si adoperano in Francia. Vasta sarebbe questa materia, se trattarla volessi in tutta la sua estensione; ma gli articoli Lettiera, Letame, Ingrasso, ec. avendo senz' altro per oggetto di considerare la paglia, che ha ricevuto questa destinazione, non mi resta qui da dire che poco. Io non dubito punto, che non solo le paglie di ciascuno dei cereali soprindicati, ma quelle ancora delle differenti loro varietà, essendo più o meno dure, più o meno disposte a decomporsi, formino delle lettiere e dei letami d'una natura particolare; però le diversità non sono sensibili abbastanza per essere osservate. Comporre si suole la lettiera con quelle fra queste paglie, che si possiedono in maggior copia, o con quelle che sono più alterate.

Non dubito io nemmeno, che non contenendo più le paglie quasi punto di mucilaggine, siano meno proprie delle piante tagliate con la loro fioritura a formare dell' humus, e per conseguenza a rendere alla terra più di ciò, che ha la terra ad esse somministrato (*vedi* il vocabolo Humus): ma gli escrementi liquidi e solidi degli animali uniscono ad esse dei principii solubili, che le costituiscono probabilmente in uno stato migliore di quello, che aver potrebbero all'epoca più favorevole della loro vegetazione. *Vedi* il vocabolo Ingrasso.

In ogni modo però gli agricoltori devono fare tutti i loro sforzi per adoperare in lettiera quanta più paglia è possibile. Sarà sempre per essi un cattivo calcolo, quello di venderla; più cattivo ancora quello d' adoperarla per riscaldare il forno, per far cuocere la minestra, ec. In tutti i paesi, ove possono crescere i cereali, crescere possono eziandio, se non degli alberi, per lo meno degli arbusti proprii a servire di combustibile. Le Stoppie stesse (*vedi* questo vocabolo) devono essere convertite in lettiera, perchè non dando punto o quasi punto di potassa dalla loro cinefazione, nulla si guadagna bruciandole sul posto, come si suol fare in tanti paesi. (B)

La paglia dovrebbe formare, in tutti quei luoghi ove si coltivano il frumento, l' orzo, e l' avena, la base dell' alimento degli animali d' una massaria, e per conseguenza l' oggetto delle speciali cure del fittaiuolo, che nulla trascurar deve per raccoglierla, e conservarla nel migliore stato possibile, sia collocandola metodicamente sotto le tettoie, sia disponendola in biche, come le gregne. La corrente d' aria, che allora la circonda, la mantiene sempre fresca, non acquista essa minimamente l' odore ingrato delle paglie ammonticchiate alla rinfusa nei barconi, o nei granai.

I foraggi ammonticchiati in biche, prima di essere bastantemente secchi, prendono fuoco a segno d' infiammarsi. Il rimedio a questo accidente consiste nel formare alternativamente un letto di paglia, ed un letto di fieno, e così successivamente dal basso all' alto. Siccome la paglia non si comprime punto o quasi punto, così l' umidità interna va evaporando per gl' interstizi dei culmi, permette poi anche l' accesso all' aria esterna, e stabilisce una vera traspirazione dal di dentro al di fuori. La paglia ed il foraggio trovano in questa riunione un vantaggio eguale; la prima diventa per i bestiami appetitosa quanto il fieno, e questo più suscettibile di conservazione.

Una simile associazione offre soprattutto un alto grado d' utilità per lo trifoglio. Siccome questa pianta contiene molti sughi, ed appassisce difficilmente, la paglia così si carica della soprabbondante sua umidità, l' impedisce di prendere la muffa, si appropria l' odore del fieno, ed il sapore del trifoglio, come lo dimostrarono due celebri agricoltori, Crettè e Paluel, tolto quest' ultimo dalla morte nel mezzo della sua carriera, ed il mio pregevole amico sig. Rougier de la Bergerie, oggi prefetto nel dipartimento dell' Yonne, giustamente proclamato dalla economia rurale come uno dei suoi più zelanti sostegni.

Per rendere la paglia più propria al nutrimento, per dividerla in una maniera eguale e sollecita, impedirne i calli, indichiamo noi qui al vocabolo TAGLIA-PAGLIA, e descriviamo diverse macchine, che più o meno vantaggiosamente suppliscono a quest' oggetto. Senza una tal precauzione l'uso della paglia potrebbe ferire la lingua ed il palato degli animali.

All' articolo IGIENE VETERINARIA noi facciamo sentire i vantaggi, che risulterebbero dal dare ai cavalli di lavoro la paglia col fieno a parti eguali. È noto il proverbio delle nostre campagne: *Cavallo di fieno cavallo che vien meno*: *Cavallo di paglia cavallo di battaglia*. E perchè dunque trova ancora questo mescuglio degli ostacoli nella sua adozione, e perchè la paglia di frumento è tuttora quasi la sola adoperata a tal uso in certi distretti? Eppure i bestiami mangiano volentieri anche quelle d' orzo e d' avena, quando non hanno cattivo gusto, e stratificate furono col fieno al momento della raccolta di quest' ultimo. Tutte queste piante s' impregnano fortemente, col mezzo di questa operazione, dell' odore e del sapore del fieno, ed in generale delle piante che compongono le praterie artifiziali.

Nulla di più importante che di preservare le paglie dall' accesso dell' umidità. Quelle, che furono o bagnate o rovesciate, prima che ricovrata venga la messe, non si possono conservare, nè suscettibili sono d' essere amministrate come alimento ai bestiami; lo stesso si dica di quelle dell'avena, che si ebbe la cattiva abitudine di stringere in covoni, perchè queste potrebbero recar danno alle bestie, ed è quindi meglio il destinarle a servir di lettiera; tanto più che l' abbondante letame da esse prodotto diventa un più che sufficiente compenso.

Per riguardo alla paglia proveniente da quei frumenti, nella di cui mietitura si trovarono dei grani neri o cariati, si può questa adoperare senza inconveniente al nutrimento dei bestiami; ma gravissimo l' inconveniente sarebbe di portarla come letame sopra le terre destinate a produrre dei grani, perchè ne infesterebbero per lungo tempo le semine: riserbare nondimeno si può un letame simile per l' ingrasso d' altre produzioni non suscettibili d' incontrare tali malattie.

Desiderabile sarebbe, che una gran parte delle paglie raccolte consumata fosse nella massaria, e che proibire si potesse l' uso osservato nelle città grandi di bruciare le paglie dei letti dei morti, sotto il pretesto che conservare esse possano principii contagiosi, facendole servire di lettiera

ai bestiami, piuttosto che condannarle alle fiamme nelle vie più popolate: non pochi incendi e ben grandi non ebbero altra causa che questa. Una legge di polizia, che ordinasse di trasportare quelle paglie in un sito comune, concorrerebbe efficacemente alla pubblica salubrità.

Le paglie, per lo loro soggiorno più o meno prolungato nelle scuderie e nelle stalle, impregnate delle escrezioni degli animali, formano in quello stato il letame lungo ed il letame corto, il di cui effetto dipende dalla natura del suolo. Conviene, ch' esso sia lungo per i terreni di creta ferruginea, perchè i culmi della paglia non per anco decomposti, fanno l' uffizio di conio, che diminuisce la coerenza delle molecole terrose, divide e solleva gli strati inferiori; laddove nelle terre meno forti il letame più vischioso è quello, di che bisogna far uso, perchè può dare adesione alle terre troppo leggere.

Per determinarsi a far servire la paglia, e soprattutto la stoppia a riscaldare il forno, conviene trovarsi in una carestia estrema di combustibile. Ma qual espediente contro la legge del bisogno!

Il bruciarla sul posto, come fu talora proposto, è un uso assai difettoso, perchè la fiamma ne disperde tutti i principii, e quel poco di cenere, che ne risulta, è insufficiente per agire in qualità d' ingrasso, e causa anzi è talvolta di perniciosi effetti sulle terre.

L' uso migliore, al quale potesse essere destinata, sarebbe quello di sotterrarla con l' aratro ad orecchione, seguita appena la raccolta; aumenterebbe così tanto più la massa degl' ingrassi, quanto più s' inoltrasse anch' essa a diventare ingrasso. Sollevando la terra la disporrebbe a lasciarsi più facilmente penetrare dal calore del sole, e dall' aria dell' atmosfera, mezzi determinanti la fermentazione putrida. Una tale rivoltatura avrebbe in oltre il vantaggio d' arrestare la vegetazione dell' erbe cattive, e di farle perire in terra, prima che si possano racchiudere, e poi diffondersi per disgrazia della messe susseguente: se si ritarda troppo la rivoltatura della stoppia, va perduto assolutamente questo doppio scopo d' utilità.

Un altro vantaggio non meno essenziale è quello di far servire la paglia e la stoppia di letto alle ghiacciaie, ai barconi, e ad altri fabbricati rurali; in tal caso raccomandare conviene ai mietitori di tagliare le biade un poco alto, affinchè resti in terra una lunghezza maggiore: volendo poi sotterrare la paglia e la stoppia sul posto bisognerà seguire

una pratica opposta, tagliare cioè le biade più basso. Si rilevano qui d' altronde al vocabolo STOPPIA gli altri vantaggi, che ne possono derivare; ma necessario diventa il preferire sempre la stoppia di segala, perchè le parti si congiungono meglio fra loro, non danno verun passaggio all'aria, e rendono il lavoro più solido.

Noti sono gli altri usi, ai quali s' impiega la paglia; e la paglia di segala, come la più lunga, la più tenace, la più flessibile, serve a legar la vite, non che ad altri legami consimili, a formar delle stuoie, dei pagliacci, delle vesti ed addobbi, ad imballare certe merci fragili, ec. (PAR.)

PAGLIA BIANCA. Così si chiama in alcuni paesi quella paglia, che dopo trebbiata conservata viene per nutrimento dei bestiami, o per altri usi che la vogliono non alterata.

PAGLIA BRUCIATA. Si dà questo nome in alcuni paesi a quelle parti superiori dei monti di letame, le quali essendo state lavate dalle acque, diseccate dal sole, non offrono che una paglia appena alterata. Questa paglia può essere adoperata con più profitto di quella, ch' è più avanzata nella sua decomposizione, per coprire i carciofi, e le semine più delicate in inverno, per servire d' ingrasso nei terreni argillosi, ec. In alcuni poderi la paglia bruciata vien messa in disparte, per servire di base al nuovo monte di LETAME. *Vedi* questo vocabolo.

PAGLIACCIO. GIARDINAGGIO. Questo è un aggregato di paglie intere d' eguale lunghezza, disposte più o meno vicine le une alle altre sopra una certa densità; e legate fra loro con delle bacchette o con dello spago, in modo che formino un tutto regolare e piano, avendo ordinariamente la figura d' un parallelogrammo, a foggia di stuoia. I pagliacci sono destinati a servire di ripari portatili; il loro uso ha per oggetto la riuscita delle semine, e la conservazione delle piante delicate, indigene od esotiche; indispensabili sono essi in tutti i climi freddi ed anche temperati; necessarii sono ai giardinieri fioristi, ed agli ortolani che coltivano erbaggi o frutti; sono utili non meno ai coltivatori di piantonaie.

Vi sono varie sorte di pagliacci, e varie maniere di farli; alcuni sono tutti pieni, altri sono a giorno; questi uniti alla distesa, quelli tessuti a treccia; gli uni tutti nudi, gli altri tutti ricoperti d' una tela; vi sono dei pieghevoli, che si possono rotolare; vi sono dei duri, fatti per essere tenuti in una direzione perpendicolare. Formati sono

essi per lo più o semplicemente a strati di paglia assicurati con bacchette, o composti di piccoli mannelli intrecciati in punta. Si fabbricano finalmente dei pagliacci non solo con della paglia, ma con delle canne, qualche volta anche col fieno: quelli di canne sono di lunga durata. Se ne possono fare anche con grossa tela d' imballatura, ma a coperte tali non conviene più allora il nome di pagliacci.

Quelli che più comunemente si adoperano, sono fatti con paglia di segala o di frumento; la paglia d' orzo vi è meno opportuna, a meno che non abbia una lunghezza competente; quella di segala, cresciuta in terreni asciutti, è la migliore, per essere più solida e più durevole. Se per legare le paglie si adopera dello spago, bisogna sceglierlo di buona qualità, ed avere l' avvertenza di dargli replicatamente la cera prima di servirsene; diventerà così più forte, e la cera, col difenderlo dall' umidità, impedirà che si ammollisca e marcisca; quando, malgrado questa precauzione, lo spago venisse finalmente a mancare, converrà rinovarlo immediatamente, e non aspettare il deperimento totale del pagliaccio.

La maniera più semplice di fabbricare i pagliacci è quella di formare sopra tre bacchette o strisce parallele d'una lunghezza eguale e collocate a distanze eguali un letto di paglia della densità d' un pollice circa, e di legare poi quelle bacchette col mezzo di fili di ferro ad altre perfettamente simili, che corrispondano alle prime superiormente. Questi pagliacci non durano molto, ma costano poco.

Un' altra maniera è quella di cucire con punti incrocicchiati la stessa densità di paglia in diversi siti, e con dello spago ritorto e preparato, come fu detto.

Se ne fanno anche molti, formando delle trecce di paglia della grossezza all' incirca di dodici o quindici linee, che poi si assestano insieme, e si cuciono con lo stesso spago. Alle volte si orlano i contorni di questi pagliacci con una striscia di tela forte da imballaggio alla larghezza di quattro, cinque, o sei pollici, e si attaccano poi a questa tela degli uncini o degli anelli, onde poterli sospendere ove più occorre.

Queste due ultime sorte di pagliacci hanno sopra quelli a bacchette il vantaggio di poter essere maneggiati con una maggiore facilità. Si spiegano questi, si dispongono in qualunque si sia direzione, come si vuole, e potendo essere rotolati in volume, sono più facili a custodirsi, quando il loro servizio non è più necessario. Occupano così anche me-

no posto nella tettoia o rimessa, ove si conservano benissimo, quando si abbia l'avverteuza di riporli sopra tavole, e non sopra la nuda terra.

I pagliacci a trecce sono i più costosi, specialmente se sono orlati di tela; ma ben custoditi e riparati a tempo durare anche possono fino a quindici e vent'anni, ed anche più. A tal fine bisogna farli asciugare, quando si è finito d'adoperarli; poi metterli in un luogo coperto, che sia riparato dall'umidità e dai ratti. Le stesse precauzioni si prendono per tutte le altre specie di pagliacci.

Un punto importante nella loro fabbricazione si è quello di non impiegarvi mai altro se non paglia ben sana e ben secca. Conviene anche disporre le teste e l'estremità grosse delle paglie in modo; che vi abbia sempre metà dell'une e metà dell'altre ad ambe le estremità del pagliaccio. Siccome le stoppie hanno verso la testa una grossezza minore, così trovandosi le loro teste tutte da un lato, il pagliaccio in quella parte sarebbe più floscio, e più rado che alla parte opposta, e per conseguenza irregolare e poco solido.

Nel giardinaggio si fa un uso estesissimo dei pagliacci. Si difendono con essi le vetriate degli stanzoni e delle arancere, per impedirvi l'accesso al freddo in inverno, e per guarentirle in estate dagli effetti della gragnuola. Se ne coprono le semine sopra letamiere od in piena terra tutte le volte, che da temersi sono le gelate notturne. Con lo stesso mezzo si riparano le piante delicate e gli alberi in fiore dalle gelate medesime, dalle nebbie, dai venti cattivi, dall'afa, e dalle piogge procellose; si ombreggiano le semine d'estate, ed anche i fiori di già sbucciati, che temono nel gran giorno l'ardore del sole; si sottraggono all'influenza troppo forte di quest'astro le giovani barbate, e le piante trapiantate recentemente, fintanto che assicurata si conosca la loro ripresa. Con i pagliacci a giorno si possono spezzare od attenuare i raggi del sole, che passano oltre le vetriate degli stanzoni, e nuocere potrebbero alle piante, che vi si trovano esposte in estate; col mezzo finalmente dei pagliacci più o meno grossi, più o meno grandi si formano in primavera, dei ripari perpendicolari alla facciata delle spalliere, per difendere i peschi, gli albicocchi, ed altri alberi fruttiferi dalle gelate tardive, e spesso funeste della stagione. Gli abitanti di Montreuil, villaggio vicino a Parigi rinomato per le sue pesche, non tralasciano mai d'adoperare questi ripari, ogni qual volta lo esigono le circostanze, e non aspettano mai per servirsi di questa cautela, che le gelate abbiano di già

colpito i loro alberi, ma cercano sempre di prevenirne a tempo gli effetti. Ecco la specie di pagliaccio, ond'essi fanno uso comunemeute.

Scelgouo tre traverse fatte con il cerchio dritto d' un mezzo-moggio; sul piano di queste traverse, collocate l' una in mezzo, le due altre ad ambe le estremità, posano essi uno strato assai denso di paglia di segala, assicurata da tre altre traverse, che rispondono a quelle di sotto, ed uniscono il tutto insieme con filo di ferro di distanza in distanza. All' alto del muro, vestito di spalliere, si trovano due acuminate cavicchie di legno, prominenti d' un piede circa; a queste cavicchie attaccano il pagliaccio immediatamente al di sotto della prima traversa, ed a quella lontananza dal muro che credono conveniente, con l' avvertenza, che il pagliaccio non tocchi l' albero, affinchè non ne ammacchi i bottoni ed i fiori. In generale, quando si fa uso dei pagliacci si deve aver l' attenzione di non collocarli nè troppo lontani, nè troppo vicini agli oggetti, che devono esserne guarentiti. Se sono troppo vicini, possono ferire quegli oggetti, o comunicar loro quella temperatura fredda che prendono dall' esterno; se sono troppo lontani, lasciano un accesso troppo libero al freddo, che circola allora fra essi e gli oggetti difesi: quattro o sei pollici sono la distanza più conveniente nella maggior parte dei casi.

V' è chi adoperar suole dei pagliacci anche per coprire le tavole, ove si conservano i frutti; ma questa è una cura inutile, perchè un semplice strato di paglia supplisce al medesimo oggetto.

Vi sono eziandio dei pagliacci, che si chiamano a *tavolato*, e che sostenuti sono da una specie di forca, avendo per oggetto di riparare il di sopra delle spalliere, ed anche questi si adoperano a Montreuil: all' estremità delle forche si sospendono alle volte altri pagliacci, che inclinati si tengono all' orizzonte.

I pagliacci fatti sopra vetriate, e ricoperti di tela, possono supplire ai controventi di legno per le arancere, e per gli stanzoni caldi. Collocati anche esser possono con vantaggio dinanzi alle porte ed alle finestre di questi medesimi stabilimenti, per impedirvi l' accesso del freddo.

In molte circostanze sostituite vengono ai pagliacci le stuoie. Si adoperano particolarmente le stuoie di paglia per difendere le muraglie delle arancere da qualunque umidità. Servono allo stesso uso le stuoie di stiancia; se ne formano anche degli spezza-vento per le semine delicate, piantandole

in alcuni giardini di distanza in distanza, per moltiplicarvi l'ombra, e temperare gli effetti del sole di mezzogiorno. Le stuoie fatte di sparto sono le migliori di tutte, perchè sono le meno suscettibili di lasciar fuggire il calore dagli stanzoni; e siccome sono assai poco combustibili, si possono così collocarle con maggior sicurezza vicino ai fornelli. Se casca del fuoco sopra una stuoia di sparto, vi fa un buco, ma non si dilata affatto. (D.)

PAGLIAIO. Si dà questo nome a certe piccole tettoie, per lo più costrutte con pertiche, e coperte di paglia, che servono nei dipartimenti meridionali di coperto ai mucchi di paglia riservati per lo nutrimento dei bestiami e per la lettiera.

Tutte le volte che i pagliai sono ben costrutti, per supplire intieramente al loro scopo, si deve approvarli, perchè la loro costruzione è poco costosa. *Vedi* i vocaboli Paglia, e Bica. (B.) *(Art. del supplimento.)*

PAGLIARE. Vocabolo poco conosciuto, che dovrebbe esserlo da per tutto. Significa esso, spargere della paglia corta, o della lettiera saltata sopra un terreno seminato o piantato, per guarentirlo dalle influenze d'un sole troppo ardente o d'un vento troppo secco, qualche volta anche dagli attacchi delle gelate di primavera. *Vedi* i vocaboli Paglia, Lettiera, Copertura.

I terreni, che importa principalmente di pagliare, sono gli aridi, esposti a tutto il fuoco del mezzogiorno. Si suol farlo abitualmente nei giardini dei contorni di Parigi, vale a dire negli orti (*vedi* il vocabolo Ortolano), presso i Fioristi, nelle Piantonaie, perchè questa operazione diminuisce la necessità degli annaffiamenti, e quantunque costosa per se stessa, presa nondimeno da questo lato diventa molto economica. *Vedi* questi vocaboli.

Nella grande coltivazione raramente si può pagliare, a motivo della spesa; nondimeno essendo anche la paglia un ingrasso, vi sono dei casi, in cui si può farlo. *Vedi* i vocaboli Pietra, Musco, Riparo.

L'operazione del pagliare ha di più il vantaggio di favorire la decomposizione dell'aria, e la fissazione de' suoi principi costituenti nella terra; produce essa gli stessi effetti delle praterie artifiziali, o delle piante annue serpeggianti, come i Piselli, le Vecce, ec. *Vedi* questi, non che i vocaboli Aria, Carbonio, Ossigeno, Humus, Acqua, ec. (B.). *(Art. del supplimento.)*

PAGLIE (minute). Loppe calicinali e florali dei ce-

reali, che si staccano nell' operazione della trebbiatura o sgranellatura dei grani.

Queste minute paglie, dopo d' essere state separate dal grano col mezzo della vagliatura, date vengono alle vacche ed ai montoni, che le mangiano con piacere, quantunque siano pochissimo nutritive. Quelle dell' avena sono assai migliori delle altre, ed in molti paesi somministrate vengono per conseguenza ai cavalli ed ai bovi. Tutte, e specialmente queste ultime, si adoperano anche per riempire i pagliacci soprattutto dei bambini, per imballare le materie fragili Quelle poi, che non servono a nessun uso, sotterrate esser devono nel lètame, e non abbandonate ai venti, come in molti luoghi si vede. In un' azienda rurale ben condotta non bisogna perdere niente, assolutamente niente di ciò, che può servire ad aumentare la massa degl' ingrassi. (B.)

PALA. Strumento di ferro o di legno, che serve a molti usi nei diversi lavori dei campi, e più particolarmente a smuovere le terre ed i grani. Quando è di legno, è fatta sempre d' un pezzo solo, e rappresenta una specie di paletta quadrata, più o meno larga, un poco concava internamente, e convessa esternamente, assottigliata all' una delle sue estremità, e sormontata all' altra da un manico rotondo di quattro piedi circa di lunghezza [2].

Quasi tutte le pale sono di legno d' ontano o di foggio, ed hanno ordinariamente quindici pollici di lunghezza sopra dieci di larghezza. Quando si fanno delle calzature, delle terrazze, delle fosse, questo strumento accompagna sempre la carriuola. Questi due strumenti poi uniti assieme sono quelli, che fanno tutti i movimenti e trasporti di vôtar e riempire le terre. La pala, destinata a rivoltare le biade sull' aia, o nei granai, è alquanto più concava della pala ordinaria. (D.)

PALAFITTA. Specie di costruzione in legno, che non differisce dal graticcio se non per una circostanza, e per lo suo oggetto.

Le palafitte si formano, o per sostenere quelle terre in declivio, che possono essere strasciuate dall' acque piovane, o per difendere le rive dei fiumi dall' azione distruttiva delle acque correnti. *Vedi* il vocabolo TORRENTE. Se ne fanno

2 La pala che adoperata viene per introdurre il pane nel forno detta viene in Terra di Lavoro *Panara* (COSTA.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

anche per alzare la terra intorno al piede d'un albero scalzato per una causa qualunque, od anche in alcuni altri casi.

Per costruire una palafitta, si conficcano solidamente in terra dei pali più o meno grossi, più o meno lunghi, più o meno fra loro distanti, secondo l'oggetto, e s'intrecciano poi questi pali con delle bacchette del diametro tutto al più d'un pollice alternativamente in verso contrario.

La quercia ed il castagno sono gli alberi, che danno le migliori palafitte: vi vengono però impiegati di rado, a motivo del loro alto prezzo; ma si fa male a non servirsene, imperciocchè quantunque in agricoltura convenga sempre proporzionare la spesa all'aumento di rendita risultante da essa, una eccessiva economia toglie nondimeno ben sovente qualunque profitto. Io faccio qui questa osservazione, perchè nella vista d'impedire, che un ruscello si spargesse sopra una prateria, mi toccò non ha guari a veder costruire una palafitta con rami di legno giovine per anco in piena vegetazione; questa palafitta non durò nemmeno sei mesi, e non fu capace quindi di supplire al suo oggetto.

Il legno d'otano è eccellente per formare delle palafitte nelle paludi, e sotto terra; dico sotto terra, essendo un mezzo molto economico quello di formare un letto alle acque, il di cui scolo si brama praticare sotto terra.

Vi sono dei paesi, ove si costruiscono delle case a forza di palafitte, che si rivestono di musco, e poi di terra mista con dello sterco vaccino e della paglia, o di terra mista con della borra. (B.)

PALEO, *Festuca.* Genere di piante della triandria diginia, e della famiglia delle graminee, che contiene da trenta specie, le quali ricercatissime sono quasi tutte dai bestiami, e per conseguenza importantissime per i coltivatori: trattenermi io devo dunque alquanto diffusamente sopra ciò che riguarda le più comuni di esse.

Il Paleo ovino, *Festuca ovina*, Smith., ha le spighe disposte a pannocchia unilaterale, e raccolte in testa; i fiori provveduti d'una resta; le foglie setacee, e gli steli tetragoni. Cresce questo nei luoghi più aridi delle montagne scoperte, e s'alza di rado più di sei pollici. Questa è la pianta prediletta dei montoni, quella che più l'ingrassa, e li conserva più sani; il suo fogliame è duro, ma sugoso; sorge sempre in cesti folti ed isolati. Seminata in un buon ter-

reno getta da principio con vigore, ma resta in seguito soffocata dalle altre specie di piante. In generale essa è troppo corta per essere mietuta con vantaggio, e perciò bisogna farla mangiare dai montoni sul posto. Se col mezzo dello stabbio, o d' un pascolo girovago ben inteso si sa farne mangiare i prodotti, ne somministra essa per tutto l' anno, ed anche in mezzo all' inverno dà una pastura eccellente. Dispiacer deve il vedere, che nessuno la semina, quantunque tanto utile sarebbe il farlo, sopra quelle montagne, in Francia tanto frequenti, dove dopo d' aver fatto una raccolta di segala ed una d'avena, riposare si lascia la terra per diversi anni. Per supplire a quest' oggetto basterebbe il serbare in un luogo chiuso alcune tese di terra coperte di questa pianta, per averne della semenza in abbondanza, la quale sparsa con l' avena in primavera darebbe fiu dall' anno susseguente un pascolo capace di durare otto o dieci anni senza veruna cura. Io non mi stancherò quindi mai di raccomandare ai coltivatori dei terreni sabbiosi, e soprattutto delle montagne calcaree prive d' acqua, d' occuparsi dei mezzi di rendere questa pianta più abbondante con delle semine ben regolate. Risulterà per essi il tanto importante vantaggio di poter nutrire un maggior numero di montoni, e di non essere costretti a ricovrarli nelle stalle, che in tempo di neve.

Il paleo ovino formerebbe nei giardini un tappeto di verdura il più fino ed ameno, se si potesse renderlo eguale, ma la sua disposizione di formarsi in cesto non lo permette, e ad onta d' ogni attenzione lascerebbe sempre dei vôti. Il verde de' suoi cesti ha di più l' inconveniente d' essere costantemente alterato dalle foglie morte, che sussistono spesso da un anno all' altro; laonde piantato non viene che nei giardini paesisti situati sopra un terreno arido. ed anche ivi soltanto in bordura.

Il Paleo turchino, *Festuca umetystina*, Wild., ha le foglie setacee d' un verde turchino, o piuttosto glauche; la pannocchia flessibile, unilatera, e pendente. Rassomiglia questo moltissimo al precedente, del quale alcuni botanici lo credono una varietà; si trova nei luoghi i più aridi, ed il suo colore è tanto più carico, quanto si approssima più al mezzogiorno. A Ricard ne ha recato una varietà da Mahon, la quale è differente abbastanza per poter essere riguardata come specie. Se ne potrebbero formare bellissimi praticelli, se non avesse come il precedente l' inconveniente di crescere in cesto. Contentarsi quindi è d' uopo di formarne delle bordure nei giardini di lusso, di seminarne alcuni cesti

nei giardini paesisti, per formare contrasto con l'altre erbe dei praticelli, e così ben distribuito può produrre effetti brillanti. Il suo straordinario colore colpisce sempre chi lo vede per la prima volta. Tutto ciò che dissi del paleo ovino, relativamente all' economia, conviene perfettamente anche a questo.

Il Paleo rossastro, *Festuca rubra*, Smith., ha gli steli semi-cilindrici; le pannocchie aspre al tatto ed unilatere; le spillette composte di sei fiori, e tutte, eccettuata l' ultima, provviste d' una resta.

Il Paleo duretto, *Festuca duriuscula*, Smith, ha le pannocchie lisce, unilatere, bislunghe, e le spillette composte di sei fiori, tutti provveduti d' una resta.

Queste due piante si trovano sulle montagne asciutte, meno comunemente però della prima, colla quale esse partecipano delle medesime buone qualità, ma ad un grado inferiore.

Il Paleo dei prati, *Festuca elatior*, Leers, ha le spillette composte di sette fiori provvisti di barbe assai corte. Cresce questo naturalmente nei prati, è vivace, e sorge all' altezza di quasi tre piedi.

Il Paleo altissimo, *Festuca gigantea*, Smith; *Bromus giganteus*, Lin., ha la pannocchia dritta, floscia; le spillette cilindriche ed appena barbate; si trova frequentissimo nei prati grassi; è vivace, e s' alza a due o tre piedi.

Queste due piante hanno un' aspetto, che si avvicina a quello dei forasacchi, formano un eccellente foraggio, e sono per conseguenza molto stimati i prati, ov' esse si trovano in abbondanza, ma per quanto mi è noto, nessuno si avvisò di seminarle isolatamente, o di moltiplicarle nei luoghi, ove crescono naturalmente.

Il Paleo coda di ratto, *Festuca*, ha la pannocchia formata da spighe prolungate e pendenti; le valve del calice molto ineguali; la corolla provveduta di reste assai lunghe. Cresce questo nelle sabbie più asciutte, e sorge all' altezza di sei od otto pollici. Il suo fogliame è tanto duro, e tanto pungenti le sue reste, che i bestiami non lo mangiano se non nella prima sua gioventù: esso è annuo, e copre talvolta degli spazi estesissimi esso solo.

Il Paleo inclinato, *Festuca decumbens*, Lin.; *Bromus decumbens*, Koel, ha lo stelo prostrato verso la sua base; la pannocchia dritta; le spillette ovali; i fiori senza reste, e quasi intieramente chiusi nel calice. Questo è vivace, s'alza più d' un piede, e si trova nelle sabbie più aride, nelle lan-

più sterili : è un foraggio eccellente, ma estremamente scarso, avendo poche ed assai foglie corte, cosicchè i bestiami ne mangiano per lo più gli steli. Questa pianta, che rassomiglia molto ad una melica, possiede egualmente la proprietà di crescere sotto i grandi alberi nei boschi sabbiosi, e per conseguenza di rendere prativi dei terreni, che non lo sarebbero senza di essa; merita per conseguenza d' essere moltiplicata, ma non potrà essere mai riguardata come sola capace di formare una prateria.

Il Paleo acquatico, *Festuca fluitans*, Schreb; *Poa fluitans*, Smith, volgarmente *Manna dei fossi*, ha lo stelo prostrato verso la sua base; la pannocchia dritta; le spillette sessili, prolungate, e senza reste. Questo è vivace, e si trova nei fossi, nei ruscelli, nelle pozzanghere, nelle paludi, negli stagni, ec., qualche volta in quantità immensa. Tutti i bestiami, e specialmente i cavalli lo ricreano con trasporto, ed in alcuni paesi viene tagliato per farlo ad essi mangiare in verde; di fatto, questa pianta è una delle graminee d' Europa, che ha il fogliame più tenero e più sugoso. Ciò dovrebbe far credere, che i coltivatori avessero dovuto darsi tutta la premura di seminarla in tutti quei luoghi, ove possibile si rende il farlo, tanto più che nessun' altra pianta più utile non riesce nei luoghi propri a questa, eppure non conosco luogo veruno, ove si pensi di seminarla. Che resta da dire all' aspetto di tanta negligenza od ignoranza? Non esige spese, non esige lunghi lavori; basta farne cogliere il seme alla fine dell' estate, e gettarlo in primavera nei fossi, nelle pozze, ec., ove si vuole introdurla. Siccome poi questa graminea è stolonifera, prende cioè radice dai suoi nodi, quando questi entrano nella terra, così può un piede solo coprire nel corso d' un' estate uno spazio considerabile; ragione, per cui seminarla si deve assai rada.

Ma il paleo acquatico non dev' essere riguardato come importante soltanto per foraggio; le sue semenze di più sono un alimento eccellente per l' uomo e per lo pollame; si pretende essere in minestra migliore del riso, del miglio, ec. Non mi è noto, che in Francia se ne faccia uso, per quanto abbondante ne sia la pianta; ma ricercate sono moltissimo nel settentrione dell' Europa, e principalmente in Polonia, per cui dato viene a queste semenze il nome di *manna di Polonia*. È ben possibile, che la difficoltà di raccoglierle abbia da noi allontanato l' idea di servirsene; di fatto non si maturano esse nello stesso tempo sullo stesso piede, ed i piedi

sono sempre o nell' acqua, o in un denso limo. Ottenerle nondimeno si possono, collocando un setaccio sotto le spighe, e scuotendo poi queste con un bastone, e così ripetere si può quest' operazione di settimana in settimana, fino al termine della raccolta.

Io non mangiai di queste semenze che una volta sola, ed anche allora in piccola quantità, e vi trovai un sapore fino e zuccheroso: gli avvenimenti poi m' impedirono di replicare questo saggio. Abitanti della Sologna, e degli altri paesi di stagni e paludi, io mi rivolgo a voi, perchè lo facciate in mia vece; ed insegniate alla Francia come trarre si possa tutto il partito possibile da questa pianta. (B.)

PALETTA. Nome botanico delle scaglie, che circondano i fioroni, o semi-fioroni dei fiori composti. Un ricettacolo coperto di palette è spesso indicato come carattere dei generi di questa famiglia.

I giardinieri chiamano anche così gli stami di alcuni fiori.

PALIFICARE. Assicurare ad un muro le fronde d' un albero o d' un arbusto, sia perchè hanno bisogno d' essere sostenute, sia perchè obbligarle si vogliono a prendere una direzione loro naturale. Si palifica in tal guisa un gelsomino, un caprifoglio, si palifica un pesco, un pero, ec.

Si pratica questa operazione, o direttamente con piccole strisce di stoffe che abbracciano i rami e poi si attaccano al muro col mezzo di chiodi, o indirettamente col favore d' un pergolato, già prima costrutto contro il muro, alle di cui traverse si assicurano i rami con lacci di giunco o di vetrice.

La prima di queste palificate è preferibile, perchè permette di situare rigorosamente i rami degli alberi nella posizione reputata la più conveniente; laddove nella seconda conformarsi bisogna fino ad un certo punto a quella delle traverse; i muri però devono essere a tal effetto d' argilla, o composti di sassi assai sottili e legati insieme con uno smalto senza sabbia. *Vedi* il vocabolo Cencio.

Si distinguono due sorte di palificate, una d' inverno ed una d' estate; tutte e due tendono a dare all' albero una larghezza maggiore ed una densità minore, a provocare l' abbondanza dei frutti, ad aumentare la loro grossezza, il loro sapore, il loro colore, e ad accelerarne la maturità. La prima è sempre accompagnata dalla potatura, la seconda dalla soppressione d' una parte dei polloni.

Una delle regole fondamentali di questa procedura si è,

di non lasciare che i rami obliqui, e ciò in modo, che siano tutti egualmente ripartiti alla superficie del muro, e che ciascuno formi un piccolo ventaglio simile al grande. *Vedi* i vocaboli SPALLIERA, PESCO, POTATURA, ALBERO FRUTTIFERO.

Per imparare a palificare bene un albero direttamente col cencio, bisogna andare a Montreuil vicino a Parigi. L'uomo più indifferente per la coltivazione non può osservare senza ammirazione i risultati dei lavori di quei giardinieri. In una settimana di pratica si può ivi acquistare un maggior numero di cognizioni sui principii di quest'arte, che in tutti i libri pobblicati per farla conoscere.

Un albero male palificato nella sua gioventù, può difficilmente, e spesso anche non può del tutto essere ristabilito in una buona direzione per quest' oggetto. Bisogna quindi occuparsene fin dall' inverno dell' anno stesso della piantagione; a quell' epoca si allargheranno, quant' è più possibile, ma senza troppo sforzare i due rami opposti più paralleli al muro, che si troveranno all' altezza, d'onde si vuole cominciare il ventaglio, e questi verranno assicurati al muro con due o più strisce di stoffa: gli altri saranno tutti soppressi. Questi due rami, che saranno stati potati (*vedi* il vocabolo POTATURA) getteranno nello stesso anno dei polloni, parecchi dei quali, come quelli che saranno al di sopra ed al di sotto paralleli al muro, saranno palificati di nuovo fra i due sughi; e gli altri, quelli cioè, che si troveranno troppo vicini ai primi, quelli che saranno perpendicolari al muro per di fuori o per di dentro, saranno soppressi. La stessa operazione verrà rinovata nell' inverno seguente, simultaneamente con la potatura, e così in seguito ogni anno in estate ed in inverno. Non si soffrirà mai, che un ramo s' incrocicchi coll' altro ramo, che un sito sia meno folto dell' altro; e, siccome, se l' albero è stato ben governato, i polloni dell' ultimo getto sono sempre quelli che si attaccano al muro, hanno essi così una flessibilità sufficiente per prestarsi fino ad un certo segno alla volontà dell' operatore. In caso contrario si conducono le fronde a poco a poco, liberandole dalla palificata, ed assoggettandovele a vicenda di quindici in quindici giorni, ad abbassarsi o rialzarsi secondo il bisogno. Diventa ordinariamente una cosa fastidiosa, e spesso anche una cosa pericolosa, l' essere obbligati ad agire in tal guisa, perchè il ramo si trova esposto od a spezzarsi nell' operazione, od a perire in conseguenza di essa.

Se nella palificata sopra un pergolato il ramo non è lungo abbastanza per essere direttamente attaccato ad una traversa, conviene allungarlo col mezzo d' un gambo di ventrice, di giunco, di paglia, ec., attaccando questo gambo dall' una parte alquanto al di sotto dell' estremità del ramo e dall' altra alla traversa. Questo supplimento è detto Briglia, Scalmo.

Un ramo, che ha tre anni di palificata, ha preso la sua piega abbastanza, perchè non sia più bisogno di tenerlo assicurato; si deve nondimeno sapere, ch' esso tende continuatamente a raddrizzarsi per lo solo sforzo della sua vegetazione, onde calcolare la divergenza violenta, che si deve dare da principio, prendendo cioè per regola d' imporre al ramo nella prima operazione una divergenza maggiore, che per allora potrebbe essergli necessaria, affinchè giunto al termine medio della sua durata si trovi esso positivamente al posto suo conveniente.

Si comprende poi bene, che una precisione matematica è impossibile ad esigersi, ed inutile a tentarsi. Si abbia per massima generale di opporsi quanto meno si può alla natura, anche quando l' opposizione si fa necessaria.

Quando si vuole palificare col cencio, indispensabile si rende il levare ogn' inverno tutti i cenci inutili, perchè questi si conservano a lungo senza putrefarsi, specialmente se sono di panno, ed impedirebbero per conseguenza l' ingrossamento dei rami. Ciò diventa meno necessario nella palificata sopra pergolato, perchè il giunco ed il vetrice si distruggono più facilmente. In generale quei giardinieri, che schivi non sono della fatica, e che anzi gelosi sono di rendere i loro lavori completi, levano la palificata di tutti i rami dei loro alberi ogn' inverno, e la rinovano in seguito, procurando così ad essi una disposizione migliore.

Tutte le opinioni convengono, che la palificata d' inverno debba esser fatta immediatamente dopo la potatura; alcuni poi credono, che quella d' estate debba esser fatta, almeno per lo pesco, lungo tempo dopo la spampanatura. Il sig. Butret, al quale dobbiamo una buonissima opera sopra il governo e la potatura degli alberi, dice, che quest' operazione dev' essere, quanto è più possibile ritardata, onde dare ai polloni il tempo di acquistare forza, ed impedire che i frutti siano bruciati dal sole. Al vocabolo Pesco viene qui indicata un' altra ragione, a mio credere ancora più forte, ed è quella di non aumentare l' indebolimento dell' albero, già spossato per le perdite incontrate nella spampana-

tura, coll' impedire la circolazione del sugo imponendo una posizione sforzata a quei polloni. Ruggero Schabol (e con esso quasi tutti i giardinieri.) vuole, che si debba palificare immediatamente dopo la SPAMPANATURA. *Vedi* questo vocabolo, ove sviluppati si trovano i suoi motivi.

La palificazione dei peschi non comincia a Montreuil che in luglio, e dura un mese. Si principia dai giovani, che non portano ancora frutto; poi si continua con le varietà più buonorive. I primi ad attaccarsi sono quei polloni, che servono di prolungamento ai rami maestri; poi ad intervalli più o meno lunghi si attaccano tutti gli altri, a misura che lo richiede il bisogno; a tal fine dunque si sogliono visitare tutti o quasi tutti gli alberi ogni giorno. Con questo mezzo mi pare, che si schivino tutti gl' inconvenienti, e che si supplisca a tutti i dati indicati dalla teorica.

V' è un' altra specie ancora di palificata molto usata anticamente, ma in oggi caduta in disuso, dopochè si è perfezionata la potatura; ed anzi questa è quella specie, che diede il suo nome ad una tale operazione. Consiste questa nel potare i rami d' un albero fruttifero piantato lungo un muro, senza mai attaccarveli. Questa maniera di potare corrisponde pienamente a quella delle controspalliere, ed indicata qui viene al loro articolo. Io n' ebbi un esempio per vari anni sott' occhio in sei peri a mezzo-stelo, piantato da La Quintinie nell' orto da frutti a Versailles, peri, che con grave mio dispiacere furono fatti sparire da un' ignoranza colpevole, quando riflettendo soltanto alla mano che li aveva piantati, ed alla loro età di centosessant' anni si era in dovere di rispettarli. (B.)

PALIFICATA. Chiusura formata con pali, pertiche, o graticci, onde guarentire per un tempo più o meno lungo qualche terreno dagli assalti dei bestiami, ovvero una greggia da quelli dei lupi.

PALIZZATA. Contorno formato con tavole, piuoli, pertiche, o con alberi ed arbusti già potati con roncolone. In quest' ultimo caso la palizzata non differisce dalla siepe, se non perchè il suo oggetto si è di nascondere una vista inamena o nociva, e perchè essa può essere molto più alta. I carpineti, che bordeggiano i viali nei giardini ornati, sono altrettante vere palizzate. *Vedi* il vocabolo CARPINE.

Nel primo caso poi le palizzate possono essere costrutte con qualunque specie di legno. Quelle di tavole sono troppo esposte ad essere derubate, perchè non altrove s' abbiano ad adoperare se non intorno alle abitazioni. Per fabbricare quel-

le fatte con piuoli o con pertiche, preferire si deve il castagno o la quercia, come molto più durevoli.

Altre volte, quando il legname era più comune, si facevano molte palizzate; in oggi sono rare, perchè molto costose. La migliore e la più economica è senza contrasto quella, che si fabbrica, piantando due piuoli in terra, attaccando a questi piuoli due file di pertiche parallele al terreno, ed assicurando a queste pertiche, col mezzo del filo di ferro, dei pali perpendicolari al terreno, e paralleli fra loro. La distanza fra i piuoli, fra le pertiche, e fra i pali varia, ma essa è ordinariamente di sei piedi, tre piedi, e tre pollici. I primi e gli ultimi hanno l'altezza di cinque o sei piedi, e sono alle estremità loro inferiori carbonizzati. Una palizzata simile può durare in buono stato dodici o quindici anni, col mezzo di qualche ristauro, se il terreno non è troppo umido. Procura essa il vantaggio d'impedire l'ingrasso nel suo recinto, non solo agli uomini ed agli animali grossi, ma anche alle lepri, ed ai conigli, ed è perciò che più frequenti esse s'incontrano nei luoghi abbondanti in salvaggiume.

Una siepe secca è una vera palizzata dello stesso genere.

La bellezza d'una palizzata di giardino, fatta cioè come una siepe viva, consista nell'essere ben regolare, ed egualmente fitta in tutte le sue parti. Può essere questa composta con qualunque sorta d'alberi, ma non vi si adopera generalmente che il carpine, l'olmo, il biancospino, il tasso ed il bossolo, come più degli altri docili alla potatura col roncolone e con le cesoie, e come più facili a conservarsi ordinariamente ben folti al piede. Queste si piantano positivamente come le Siepi. *Vedi* questo, non che i vocaboli degli alberi soprindicati.

In oggi, che il generale buon gusto richiama gli uomini a tutto ciò, che non si allontana dalla natura, le palizzate sono quasi generalmente bandite dai giardini. Non se ne vedono più che nei giardini d'antica data; è inutile dunque che di essi più oltre io favelli.

Affinchè una palizzata si conservi in buono stato, si dice, che debba essere potata due volte all'anno, alla fine cioè del sugo di primavera, ed alla fine di quello dell'autunno; quando si vuole potarla una volta sola, farlo conviene fra i due sughi, alla metà cioè dell'estate, e questa pratica si conforma meglio con i principii d'una buona coltivazione. È un'avvertenza importante quella di tagliare i polloni, più che si può, vicino al mozzico dell'estremità dei

rami, e d'evitare il taglio di quel mozzico, perchè nel primo caso la palizzata diventerebbe troppo folta, e nel secondo troppo povera resterebbe di rami. La potatura rende sempre la palizzata d'un aspetto inameno, fino al nuovo getto, oggetti non essendo grati alla vista le foglie per metà tagliate, quasi tutte morte, e certi mozzichi tutti spogliati. Laonde nei momenti, quando più fresca è la natura, quando più desiderabile si rende un'ombra folta, le palizzate non prestano che un piacere imperfetto. *Vedi* il vocabolo Palificata.

PALIZZATA (ALBERI IN). Alberi di linea, formanti dei viali di giardino, degli stradoni, ec., i di cui rami si tagliano nel verso della lunghezza di quei viali, di quegli stradoni, e da ambi i lati, od internamente soltanto, ad oggetto di ridurli a fare un cortinaggio consimile a quello dei carpini all'altezza di otto o dieci piedi dal suolo.

Questa maniera di condurre la direzione degli alberi, molto anticamente alla moda, esiliata oggi si trova dai giardini paesisti, come troppo contraria alla natura, e va sempre più cadendo in disuso: avendo essa nondimeno luogo tuttora nei giardini ornati, conviene perciò ch'io ne dica una parola.

Gli alberi di linea, che destinare si vogliono a formar palizzata, si piantano come gli altri. *Vedi* i vocaboli Piantagione, Strada, Stradone, e Viale. Viene loro generalmente tagliata la testa sullo stelo, ma sarebbe meglio tagliargliela sui rami grossi, ed in maniera, che spiegato ne sia il ventaglio, ed il sugo trovi alcune bacchette proprie a favorire la sua ascensione, e per conseguenza il getto dei polloni. *Vedi* i vocaboli Sugo, Innesto, e Pollone.

Nel primo anno della piantagione non si tocca la testa dell'albero; ma nel secondo, fra i due sughi, o piuttosto durante l'inverno, si tagliano col roncolone tutti i polloni, che si trovano nell'interno del viale, ed anche all'esterno, quanto è più possibile vicino al tronco, di modo che intieri restano soltanto quelli, che ascendono, o che si dirigono nel verso della lunghezza del viale. Questa operazione si replica ogni anno all'epoca stessa, e ne risulta, che gli alberi diventano alti, larghi, ma non folti, e che i rami laterali di ciascuno di essi si riuniscono a quelli dei due alberi più vicini. A quell'epoca l'albero è già formato, e non ha più bisogno, che d'essere conservato nello stato medesimo con delle operazioni annue dello stesso genere. Alle volte tagliata viene loro la testa ad una certa altezza, ed allora non vi ha più differenza tra essi ed i Carpineti (*vedi* questo vo-

cabolo), se non perchè il basso dello stelo è privo di fronde.

Gli alberi in palizzata, come quelli a PALLA (*vedi* questo vocabolo), non gettano che debolmente, e non s' ingrossano in proporzione con quelli della stessa età, lasciati con tutti i loro rami. La causa n' è la medesima. Quando questi alberi si potano soltanto nell' interno del viale, l' effetto n'è diminuito, e ciò prova la varietà della spiegazione.

Gli alberi, che meglio si prestano alla disposizione in palizzata, sono i TIGLI, gli OLMI, i MARRONI D' INDIA. *Vedi* questi vocaboli. (B.)

PALIURO, *Paliurus*. Arboscello, che altre volte faceva parte del genere dei RAMNI (*vedi* questo vocabolo), ma che in oggi ne costituisce uno particolare.

Il paliuro, detto anche *spina di cristo*, *porta-cappello*, *marruca*, *Rhamus paliurus*, Linn.; *Zyzyphus paliurus*, Willd.; *Paliurus australis*, Gaertn, sorge all' altezza di dieci o dodici piedi. Il suo stelo è tortuoso, assai frondoso; i suoi rami sono piegati a zigzag, e provveduti ad ogni nodo di due aculei ineguali, l' uno de' quali è dritto, e l' altro curvo; le sue foglie sono alterne, picciolate, ovali, lievemente dentate, lisce, un poco oblique; i suoi fiori sono disposti in piccoli grappoli ascellari.

Questo arboscello cresce nelle parti meridionali dell'Europa, e fiorisce in estate. Propriissimo sembra esso, più proprio anzi di qualunque altro arboscello nostro indigeno, a formare delle siepi; eppure tutte quelle ch' io ne vidi in Francia ed in Italia, erano cattivissime, perchè non offrivano che cespugli, l' uno separato dall' altro. Sembra quindi, che ogni piede voglia restare isolato, e che il più forte riesce sempre di rubare l' alimento al più debole. Può anche essere, che un tal difetto provenga dalla poca cura ed intelligenza dei coltivatori, ciò ch' io non ho potuto verificare; è certo però, che negli stessi luoghi trovai delle siepi composte da altre specie d' arbusti, le quali erano benissimo governate.

Il paliuro si moltiplica dalle sue semenze, dai suoi rimessiticci, e dai suoi margotti; richiede un terreno asciutto e leggero. Rara è la sua coltivazione nella Francia settentrionale, non essendo di nessun diletto, ed anzi incomodo diventando nei giardini per le sue spine. Teme le gelate del clima di Parigi. Le sue semenze passano per diuretiche, e le sue foglie per astringenti. (B.)

PALLA. I nostri padri permettevano di rado agli alberi ed arbusti dei loro giardini lo sviluppo delle loro forme na-

turali, credendo, che meglio fosse il potarli a palla, a cono, a piramide, ec. ec. . .

Gli alberi a palla si potavano due volte all' anno, e sempre quant' era possibile più vicino al legno vecchio. Da ciò risultava, che quegli alberi non portavano nè fiori nè frutti, e restavano deboli per tutto il tempo della loro vita. Io vidi in un giardino alcuni tigli, potati a palla, che nell' età di sessant' anni avevano appena tre o quattro pollici di diametro, frattanto che altri tigli della stessa età, separati dai primi soltanto con un muro, ma abbandonati a loro stessi, perchè piantati nel parco, presentavano un diametro di quindici o diciotto pollici: fatti di questo genere sono comunissimi, e dipendono dalla circostanza, che gli alberi vivono tanto dalle loro foglie, che dalle loro radici, per cui tagliando i rami si diminuisce il numero delle prime.

L' onore del buon gusto vuole per buona sorte, che passata sia la moda di potare gli alberi a palle, e che quelli, i quali si trovano ancora nei giardini posseduti da proprietari attempati, non attendono che i loro eredi per essere proscritti; inutile quindi si rende, che io mi trattenga più oltre sopra tale argomento. Non posso tuttavia dispensarmi dal citare un fatto, riportato da Tournefort in una Memoria sulle malattie delle piante, inserita in quelle dell' Accademia delle scienze nell' anno 1705. « Nei paesi caldi, dic' egli, le estremità degli alberi potati a palla si caricano di tumori, facilissimi a cariarsi, e producono a poco a poco la morte dell' albero ». Io suppongo, che questi tumori siano analoghi a quelli, che con qualche frequenza si osservano sui peri e sui meli a pennacchio dei nostri giardini. (B.)

PALLOTTOLE, anche BOCCONI. Medicina veterinaria. I montoni, egualmente che gli altri animali ruminanti, hanno l' abitudine di leccarsi, e come ciò, che presso gli altri è il risultato di quest' abitudine, porta il nome di Egagropile (*vedi* questo vocabolo), presso i montoni si chiama *pallottola*, ossia *boccone*.

Le pallottole sono indigeste, come l' egagropile, e quando diventano o troppe, o troppe grosse, fanno perir l'animale. Siccome il più delle volte rivestite esse sono d'una concrezione biliosa, che impedisce di riconoscere la loro origine, così l' ignoranza le ha volute attribuire all' altrui malignità. Scorsi per anco non sono molti anni, che si credeva, e si crede forse tuttora in qualche distretto, essere le pallottole certe composizioni artifiziali, che i pecorari malcontenti, che i vicini invidiosi, che i nemici vendicativi fanno inghiottire

a' montoni: il risultato di questo assurdo pregiudizio fu non di rado più d'un processo terminato con multe royinose, e per fino con pene afflittive; e dopo lo stabilimento soltanto delle scuole veterinarie i tribunali non riconoscono più le pallottole come strumenti di vendetta. Abbiano essi la nostra riconoscenza!

Non esiste mezzo veruno capace nè d'impedire la formazione delle pallottole, nè di farle uscire dagli stomachi dei montoni; il migliore espediente è quello di uccidere quelle bestie, che si sospettano averne a segno, da poter temere la loro morte. Il rifiuto del cibo, la tristezza, il dimagramento sono i sintomi di questo stato: sono essi comuni però anche a molte altre malattie.

Il peggio si è, che anche gli agnelli lattanti vi vanno soggetti, perchè ingoiano la lana delle mandre, staccata dal corpo, ed attaccata ai capezzoli delle mammelle.

Ma esposti sono eziandio ad avere le pallottole quei montoni, che non si leccano, o che non leccano gli altri, perchè mangiano la lana dispersa sui foraggi, o perchè prendendo quel foraggio, che casca sugli altri, vi strappano insieme dei bioccoli di lana. (B.)

PALMA, *Palma*, Lin. Le palme sono altrettanti alberi esotici componenti una bellissima famiglia dello stesso nome, che comprende quindici o venti generi, le di cui specie quasi tutte crescono naturalmente nei paesi situati fra i tropici, o vicino a quelli, e sono della massima utilità agli abitanti di quelle contrade, per la loro abitazione, abbigliamento, e nutrimento.

Le palme hanno una maniera di crescere tutta loro propria; il loro aspetto è nobile, la loro forma elegante, e Linneo chiama questi alberi i principi del regno vegetale. Rappresentano essi quasi tutti altrettante colonne naturali, che diedero probabilmente l'idea all'invenzione delle colonne artifiziali. Il loro stelo è dritto ed unico, senza mai prendere dei rami; è formato, non delle addizioni di strati esterni concentrici, come quelli degli altri alberi, ma dallo sviluppo successivo delle foglie, che spuntano ogni anno dal suo centro, ed i di cui picciuoli s'indurano e si saldano, e per questo motivo non cresce quasi punto in grossezza la quale è eguale in tutti i suoi punti, ma soltanto in altezza che varia secondo le specie, ed è ordinariamente assai grande. Vi sono delle palme, che s'alzano fino a cento, a cento trenta piedi. In tutte le specie la cima dello steln è coronata da un fascio a pennacchio di foglie assai lunghe ed assai lar-

glie, la di cui disposizione è particolare, e che conservano il loro verde per tutto l' anno. Il numero di queste foglie è quasi sempre lo stesso sopra ciascun individuo, perchè di mano in mano che le vecchie si diseccano e cascano, ne rinascono delle nuove: presentano esse nelle diverse palme due sorte di forme, le une fatte a ventaglio, le altre composte di varie fiogioline collocate sopra un piccinolo comune, e piegate in doppio per tutta la loro lunghezza, con delle nervature longitudinali, o parallele alla costa di mezzo.

I fiori delle palme sono in generale piuttosto piccoli, giallognoli, o verdognoli, e non hanno veruna vivezza o poca assai: non sono essi già forniti di peduncoli particolari, ma si trovano riuniti in gran numero senza peduncoli comuni, ai quali si dà il nome di *regime* o *spadice*. Questi spadici nascono nelle ascelle delle foglie, ricoperti sono d' un inviluppo membranoso, nominato *spata*, il quale si straccia e s' apre in due o più parti. Pochissime palme portano fiori ermafroditi, ma quasi tutte portano fiori unisessuali. I maschi e le femmine nascono talvolta sopra due individui, talvolta sullo stesso; qualche volta sopra un regime; qualche volta sopra due regimi dello stesso albero, ed in ciascun sesso si scorgono quasi sempre i rudimenti del sesso che manca. Ai fiori femmine succede ordinariamente una coccola secca; il di cui inviluppo esterno è formato di fibre numerose assai fitte, e nasconde un nocciolo legnoso, che varia di forma e di grossezza.

Nei paesi, ove cresce la palma, si adoprano tutte le sue parti. Quei felici abitanti vi trovano del legname per palificare i loro poderi, e costruire le loro case; con le sue foglie coprono i tetti delle loro dimore, e formano diverse stoffe proprie al loro abbigliamento, servendosene anche per biancheria e per carta, fabbricandone delle corde, delle coperte da letto, delle seggiole, dei cappelli, dei parasoli, dei panieri, ed una quantità d' altri mobili ed utensili domestici. Il cuore e la cima della palma danno loro una fecola ed un cavolo assai nutritivi; e dai suoi spadici o dai suoi frutti, colti a diversi gradi di maturità, estraggono degli olii e diversi liquori gustosissimi. Quanti motivi per coltivare quest'albero in tutti i paesi, ove il clima gli può convenire! Sono di più le palme non solo utili, ma tali anche per ornamento da non soffrire paragone veruno. Alcune abitazioni di San-Domingo abbellite si mostrano da duplicati e triplicati viali di palme tirati a cordone, ed io ne vidi uno di questi nella pianura del Capo, che aveva una lunghezza di quattrocento

tese con una larghezza corrispondente. Nulla potrei immaginarmi di più bello e di più imponente: formava esso un'immensa fuga di colonne, superiore per l'aspetto e per la maestà a tutto ciò, che la natura e le arti potessero offrire in Europa.

Non sarà qui inopportuno l'esporre una breve notizia di quelle palme, delle quali massimamente può interessare il possesso e la coltivazione. Noi ne abbiamo alcune nelle nostre colonie, e facile sarebbe il naturizzarvele tutte, per trarne vantaggi sensibilissimi; contribuirebbero esse soprattutto a rendere meno amara la sorte dei negri, provvedendo ad una parte dei loro bisogni, e dando ad essi i mezzi d'esercitare la loro industria. Queste palme sono:

La Palma corifa, *Corypha*. Questa ha le foglie palmate, i fiori ermafroditi, e per frutti talune bacche sferiche e lisce contenenti un nocciolo rotondo ed osseo, la di cui mandorla è bianca. La *corifa del Malabar*, *Corypha Umbraculifera*, Lam., cresce nei luoghi sassosi e montagnosi; essa è un albero di trenta o quaranta piedi d'altezza, che non porta fiori più d'una volta sola in tutta la sua vita, e questi all'età di trentacinque o quaranta anni; i suoi frutti hanno bisogno di quattordici mesi per maturare, e ne produce una quantità prodigiosa; le sue foglie sono tanto grandi, che una sola può coprire quindici o venti uomini; gl'Indiani ne coprono le loro case, ne formano delle tende; dei parasoli, dei libri, sopra i quali scrivono con uno stile di ferro. La *corifa palmata*, *Corypha rotundifolia*, Linn., che si trova nella Florida, e nella Giorgia sulle rive del mare, non s'alza più di venti o trenta piedi, ed ha un diametro di dieci fino a quindici pollici. Ha questa le foglie a ventaglio, le di cui pieghe sono più strette verso il mezzo, e più larghe verso i bordi. Il suo legno è incorruttibile, ed adoperato viene quasi unicamente a far delle dighe: il *Porto di Carlo* è tutto costrutto di questo legname.

La Palma camerops, o palma da scopa, *Chamaerops umilis*, Lin. Cresce questa in Ispagna, in Barberia, in Sicilia, e generalmente in tutti i paesi, che bordeggiano il Mediterraneo. La sua altezza è di quattro in cinque piedi; il suo tronco, nudo alla base, scaglioso nel resto della sua lunghezza, è coronato da trenta a quaranta foglie palmate, ripiegate, e divise alla loro punta in foglioline strette, avendo la forma di catena. Dal loro centro s'alza uno spadice frondoso, coperto di piccoli fiori giallognoli, gli uni maschi, gli altri ermafroditi. Il frutto è formato da tre piccole coc-

cole globose, di polpa mangiabile, dolce, e mielacea. Lo stato di questa palma nana contiene nella sua parte inferiore una sostanza soda e bianchiccia, buona anch'essa da mangiare, essendo una fecola dolce al gusto, ed analoga a quella del sago. Alligna la camerops nei terreni più cattivi, e si moltiplica da se stessa assai facilmente; essa è nondimeno poco abbondante, perchè non viene coltivata, ed anzi è distrutta per estrarne la fecola.

La Palma arec, *Areca*. Si distinguono due specie principali d'*arec*; quella dell' India orientale, *areca cathecu*, Lin., e quella dell' America, *areca oleracea*, Lin., più conosciuta sotto il nome di *cavolo palmista*. Tutte e due offrono dei fiori monoici, disposti in pannocchia, e rinchiusi in una spata d'una foglia sola; questi fiori hanno un calice a tre divisioni ed una corolla a tre petali; i maschi sono provvisti di sei fino a nove stami, e nascono all' alto della pannocchia; le femmine sono collocate alla base, e presentano un' ovaia a tre stili. Il frutto è una specie di noce rotonda, coperta d' un mallo grosso e fibroso.

L'*arec dell' India orientale* è un albero di media grandezza; la sua cima è coronata da sei o sette foglie lunghe dieci piedi, composte da due file di foglioline strette, lanceolate, opposte, e ripiegate nella loro lunghezza. Dal loro centro spunta un grosso pollone conico, detto *cavolo*, d' un sapore acerbo, che non si mangia. I frutti hanno la grossezza d'un uovo di gallina; la loro scorza copre una polpa fibrosa e sugosa, che gl' Indiani chiamano *pinangue*, e la mangiano, o masticano mista col betel, o col cochou: della mandorla fanno lo stesso uso.

L'*arec d' America*, ossia *cavolo palmista*, ha uno stelo assai alto, e terminato come quello della specie precedente. Al di sotto del cavolo spuntano alcune spate lunghe due o tre piedi, tumide come un fuso, le quali aprendosi danno nascita a certe pannocchie di fiori bianchi. I frutti sono altrettante bacche bislunghe e turchine, grosse come un' oliva; contengono queste una sola mandorla, dalla quale si estrae un olio buono da bruciare, ed una specie di fecola gommo-resinosa. Nel centro dell' albero la parte legnosa dell' arec è molle e spungosa; alla circonferenza fino alla grossezza di due pollici circa il suo legno è assai compatto ed assai duro, e passa per incorruttibile: si fanno con esso dei tubi, delle grondaie, delle tavole per formare dei palancati, delle tavolette per i tetti, e si adopera per molti altri lavori. Tagliare si suole il suo cavolo o pollone termi-

nale, e mangiarlo, per essere composto di foglie, che quando sono giovani e non per anco sviluppate, sono assai tenere; questo cavolo ha un sapore delicato, che si avvicina a quello del carciofo, e vien fatto friggere o lessare, preparato poi con la salsa bianca, o ridotto in intingoli eccellenti. Per acquistare il cavolo bisogna abbattere l'albero, perchè privato di questa sua parte perisce. Sarebbe quindi opportuno moltiplicare di più questa palma nelle nostre colonie, giacchè, malgrado la sua utilità, diventerà forse col tempo assai rara. All' isola di Francia e della Riunione si fa un uso particolare della base più larga dei suoi picciuoli; siccome questa parte è legnosa, ed ha la forma d' una scodella, potendo contenere una certa quantità di liquido, serve essa così per fare del sale, e a tale effetto riempita viene questa scodella con acqua di mare, che si lascia evaporare, e che si riempie di nuovo, finchè i contorni del recipiente siano coperti di cristalli.

La Palma indel, *Elate sylvestris*, Lin. Cresce questa al Malabar, ed ha fiori unisessuali collocati sullo stesso individuo. Il suo stelo sorge ad un'altezza di circa quattordici piedi, e getta alla sua cima un fascio di foglie alate, piuttosto grandi, e spinose alla loro base. Dalle ascelle di quelle foglie pendono moltissimi frutti, d' un rosso nerognolo o bruno, e della grossezza d' un granello d' uva, rassomiglianti per la forma a quelli del pruno salvatico; con la scorza liscia, sottile, e frangibile, e con la polpa farinosa e dolce. Gl' Indiani meno agiati li sostituiscono a quelli dell'arec-cathecu nella preparazione del loro betel.

La Palma cariota, *Caryota urens*, Lin. Cresce questa sul continente delle grand' Indie, e sue isole dipendenti; il suo tronco dell' altezza di quaranta piedi circa, e di due in tre piedi di diametro, è coronato da una vasta cima, composta d' un piccolo numero di foglie estremamente grandi, e due volte alate. Le sue spate nell' aprirsi presentano delle pannocchie frondose, lunghe da due a quattro piedi, e coperte in tutta la loro lunghezza d' un numero considerabile di fiori sessili tanto maschi che femmine. I frutti sono grossi come una piccola prugna, e d' un pavonazzo carico lucente, ma non sono ricercati; la loro polpa anzi è tanto caustica, che portata alla bocca, vi cagiona un pizzicore assai tormentoso, ed è senza dubbio per questo motivo, che dato fu a questa palma il nome di *cariota bruciante*, *caryota urens*. La sua parte legnosa si fende facilmente, e se ne formano delle tavole, e delle travi proprie alla costruzione dei

fabbricati. Dalla midolla dell'albero si estrae una farina simile a quella del sago; ma non vi si ricorre che in tempo di carestia, perchè non è gustosa.

La Palma nipa, *Nipa fruticans*, Thunb. Questa è una piccola palma a fiori monoici ed a fiori alati, che si trova alle Molucche ed alle Filippine, e che non sorge al di là di sei piedi. I spadici mediocremente frondosi portano dei fiori maschi in amento, avendo un calice a sei divisioni ed a sei stami, e dei fiori riuniti in testa, presentanti un'ovaia impiantata in un solco. Le sue foglie hanno la lunghezza di quattro in cinque piedi. Gl'Indiani ne coprono le loro case, ne fanno dei parasoli e dei cappelli; dagli spadici estraggono un liquore zuccheroso, tanto più stimato, quanto più lontano dalle rive del mare crescono gli alberi, che lo danno.

La Palma battride, *Bactris*. Cresce questa nell'isole dell'America, porta dei fiori unisessuali sullo stesso individuo, e produce dei frutti poco differenti da quelli del cocco, col quale generalmente viene questa palma confusa. *Vedi* il vocabolo Cocco [3].

La Palma arenga, *Arenge*. Questa è indigena delle Molucche, sorge all'altezza di cinquanta piedi, ed ha delle foglie alate della lunghezza di quindici in diciotto piedi. Le sue spate sono d'un pezzo solo, i suoi spadici assai frondosi, i suoi fiori unisessuali, i maschi e le femmine crescono sullo stesso piede, ed hanno un calice ed una corolla consimili. I maschi sono provveduti di cinquanta o sessanta stami: tra le foglie vi ha un'ovaia a tre stili, che diventa un frutto quasi sferico. Facendo un'incisione al regime di questa palma, se ne ottiene per la metà dell'anno un liquore, il quale col mezzo d'una semplice evaporazione produce uno zucchero del colore e della consistenza del cioccolato fabbricato recentemente. Con le mandorle dei giovani frutti si compongono delle buone confetture, e dal tronco si estrae una fecola eccellente; i filacci, che accompagnano i picciuoli delle foglie, servono a fare delle corde, che durano molto.

3 Di questa Palma se ne distinguono due specie, cioè la *minore (Bactris minor*, Jacq.*)*, detta dal Linneo, *Cocos guinensis*, la quale porta i frutti di figura quasi rotonda, e di colore purpureo fosco: e la *maggiore (Bactris major*, Jacq.*)*, i di cui frutti sono di forma ovata. Il celebre Willdenow fa osservare che in ambe le specie da una sola radice si sviluppano più fusti coperti di minuti aculei. Le di loro foglie sono pinnate colla rachide aculeata, inserite alternativamente sul fusto, serbando l'una dall'altra una distanza marcabile (Paci.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

La Palma cuci, *Hyphaene cuciphera*, *Douma thebaica*, Duham. Quest' albero, che perviene all' altezza di circa trenta piedi, offre in questa famiglia una ben osservabile eccezione. Il suo stelo, in vece d' esser nudo e scempio, come in tutte le altre palme, si biforca tre o quattro volte, e porta a ciascuna biforcazione venti o trenta foglie palmate, lunghe da nove in dieci piedi, e diviso fino a due terzi. Cresce esso nella Tebaide, ossia Alto-Egitto, era noto agli antichi, e Teofrasto ne parla sotto il suo nome di *cuci*. La sua fruttificazione presenta una spata scempia, uno spadice scaglioso, dei frutti maschi aventi un calice a tre divisioni, una corolla a tre petali e sei stami, dei fiori femmine collocati sullo stesso individuo, e provveduti di tre ovaie, sormontate ciascuna da uno stile ad uno stimma solo. Il frutto è una bacca liscia ed ovale, contenente una polpa gialla d' un sapore mielaceo ed aromatico, involtà tra fibre, in mezzo alle quali si trova una grossa mandorla cornea. Gli abitanti del Said si servono di questi frutti talvolta per alimento, essendo buoni a mangiare, e trasportati vengono in gran copia al Cairo, ove si vendono a basso prezzo: essi hanno il sapore del pane pepato; se ne fa per infusione un sorbetto quasi simile a quello, che si prepara con la polpa dei baccelli del carubbio, e questa bibita passa per salutare. Nello stesso paese si costruiscono delle porte col tronco di questa palma ridotto in tavole, e le sue foglie servono a fare dei tappeti, dei sacchi, dei corbelli, ed altri lavori di panieraio.

La Palma avoira, *Elais guinensis*, Lin. Ve ne sono diverse specie, ma la più comune è l' avoira, ovvero *aouara di Guinea*, che si trova attualmente nelle colonie francesi dell' America, ove fu trasportata dall' Africa a motivo della sua utilità, e questa, secondo Aublet, è la palma più alta di tutte quelle, che crescono alla Guiana. Le sue foglie sempre terminali hanno la lunghezza perfino di dieci piedi, sono alate, ed il loro picciuolo è fornito di spine lunghe ed acute. Questa palma porta dei fiori unisessuali, che nascono, come quelli del dattero e del cocco, sopra piedi diversi. I maschi hanno un calice di tre o sei divisioni, una corolla a sei petali e sei stami, le femmine hanno un' ovaia sormontata da uno stile grosso a tre stimmi. Il frutto è una noce ovale involta in un mallo fibroso, della grossezza d'un uovo di piccione; il mallo contiene una sostanza gialla ed untuosa, che mangiata viene dalle scimie, dalle vacche, e da altri animali: lasciandola macerare per qualche tempo, se

n' estrae per espressione un olio, di cui si fa uso per condimento dei cibi, in medicina, e per bruciare. Dalla mandorla del frutto si estrae poi una specie di burro, d'un buonissimo gusto, e molto dolcificante.

Facili sono le palme a moltiplicarsi nel nativo loro paese; ma lente nel loro crescere. Quasi tutte amano un terreno mobile e fresco; le loro radici sono numerosissime, ma poco profonde, e si devono quindi folcire nella loro gioventù con dei tutori, per difenderle contro gli sforzi dei venti. Nei nostri climi allevare non si possono questi alberi se non negli stanzoni, ove tenuti esser devono, continuatamente in uno strato di tanno, ed ove fruttificano male ed assai di rado: producono però un bell' effetto in mezzo alle altre piante con lo straniero loro aspetto, e con le larghe loro foglie disposte a pennacchi.

Il Cocco, il Dattero, il Borasso, la Canna d'India, ed il Sago sono altrettante palme qui ricordate ai rispettivi loro articoli. (D.)

PALMA CHRISTI. Nome latino del Ricino 4.

PALMATA (FOGLIA). Palmata si chiama una foglia divisa in modo da imitare una mano aperta.

PALMETTA (ALBERO IN). Diede Thouin questo nome ad una disposizione d'alberi fruttiferi in ispalliera, e specialmente di peri, consistente nel lasciar montare lo stelo dritto, nel tagliargli la testa ogni anno, e nel palificare perpendicolarmente a quello stelo, e per conseguenza parallelamente al suolo, tutti i suoi rami laterali dalla base fino alla cima. Questo metodo, molto favorito in Inghilterra, e da qualche anno praticato anche in Francia, esige degli alberi governati nelle piantonaie come quelli che si vogliono ridurre a pennecchio. Questa circostanza, unita a quella che la potatura di tali alberi, quando piantati sono a dimora, non differisce da quella dei pennecchi, se non perchè soppressi ne vengono i rami del davanti e del daddietro dell'albero e palificati quelli dei lati, mi ha indotto a considerare gli alberi in palmetta come una specie di Pennecchio, o di Piramide. *Vedi* questi due voceboli. (B.)

PALMISTA. Nome generico e volgare di quelle palme, la di cui cima, o pollone terminale si mangia, e porta il nome di cavolo. (D.)

PALMO. Antica misura di lunghezza usata in alcuni distretti. *Vedi* il vocabolo Misura.

4 Anche l'orchide macchiata (*Orchis maculata*) è conosciuta sotto il nome di Palma Christi. (Paci.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

PALMULA. Orzo a due file, che si coltiva in alcuni paesi, e che sopra le terre dissodate di fresco produce molto più delle altre varietà.

PALO. Pezzo di legno di tre, quattro, cinque, sei, otto, dieci, dodici, quindici, ed anche venti piedi d'altezza, e di mezzo, uno o due pollici di diametro, che si pianta in terra vicino ad una pianta sarmentosa, od arrampicante, o serpeggiante con l'intenzione di sostenerla dritta attaccandola ad esso.

Il Tutore differisce dal palo soltanto per lo suo oggetto, che consiste nell'impedire ad un giovine albero di prendere un fusto irregolare, o d'essere strappato o spezzato dallo sforzo dei venti. La Ramata è un palo, fornito di rami. Il Piuolo è un palo il di cui diametro, relativamente alla sua lunghezza, si trova in una proporzione più forte; laonde un palo, che avesse sei piedi dell'altezza, e sei pollici di diametro, sarebbe un piuolo. *Vedi* questi tre vocaboli

Il più gran consumo dei pali vien fatto nelle vigne del centro e del settentrione della Francia: immenso è questo consumo, e la carestia del legname lo rende ogni anno sempre più rovinoso. Ma è tempo ormai, che i proprietari di vigne lo diminuiscano da un lato, adottando la coltivazione a palificata bassa, che si pratica nel Mèdoc, ed in qualche parte della bassa Borgogna, e della Sciampagna; la coltivazione cioè proposta dalla Società economica di Valenza nel 1772, quella indicata nella Memoria coronata dall'Accademia di Metz nel 1776, ed indicata pure in un'altra Memoria del sig. Cherrier, stampata negli Annali d'agricoltura francese di Tessier ec.; coltivazione, i di cui principii sviluppati qui vengono all'articolo Vite: dall'altro lato, facendo scelta di pali della miglior qualità, e facendo soprattutto delle copiose piantagioni d'acacie, albero che ne dà più sollecitamente, e di più lunga durata. *Vedi* il vocabolo Acacia.

I pali, che preferiti esser devono nell'attuale momento dai coltivatori avveduti, sono quelli di quercia o di castagno spaccati nella loro lunghezza; il loro alto prezzo però non permette a tutti di procurarsene. Di fatto il loro valore è quadruplo, sestuplo di quello dei pali fabbricati con i giovani getti delle medesime specie, e più ancora di quello dell'avolano, del frassino, del salcio, ec.; ma si dice anche, che la loro durata è decupla, più che decupla forse, quando sono tenuti con competente cura. La teorica concorre con la pratica a convincere, che vi ha una gran

differenza di durata fra i pali somministrati da un ceduo di cinque o sei anni, e quelli tolti da un ceduo vicino di otto in dieci anni; fra quelli della stessa età tagliati a settentrione, e quelli tagliati a mezzogiorno; fra quelli cresciuti in un terreno umido, e quelli cresciuti in un terreno asciutto: non bisogna dunque farne l'acquisto a sorte.

Ciò che porta la rovina di quei vignaiuoli, che non hanno i mezzi di molto spendere per provvedersi di pali, si è l'obbligo loro di ridurre a tal uso dei getti d'uno o due anni di natura d'albero assai differente, e forniti ancora di tutto il loro sugo, non che della medesima loro scorza, per cui non durano il più delle volte che per una sola stagione. Pali simili poi sono o rubati ben sovente, o venduti dai ladri, e sono quindi il prodotto della degradazione dei boschi: doppia perdita per l'agricoltura.

Io non voglio però parlare di questa sorta di pali; i miei devono essere fabbricati col legno d'alberi nella forza della loro età, capaci di sopportare lungo tempo, senza putrefarsi, le alternative del secco e dell'umido, del caldo e del freddo.

La precauzione più importante da prendersi per aumentare la durata di questi pali, è quella di levare loro la scorza, quando l'abbiano, e ripeto poi, che il maggior vantaggio sarà di formarli da pezzi spaccati nella loro lunghezza.

Perchè i pali entrino facilmente in terra, conviene aguzzarne la punta. Quest'operazione si fa durante l'inverno; ma dev'essere invigilata dal proprietario, perchè essendo uso d'accordare al vignaiuolo le toppe del legno che ne risultano, questi aumenta naturalmente la massa di quelle toppe con detrimento della lunghezza dei pali. In alcuni distretti si aguzzano le due punte, per potersene servire alternativamente; ma questo modo non è in ultima analisi punto vantaggioso. Quando la punta adoperata è troppo putrefatta, viene aguzzata di nuovo, e questa operazione viene replicata, finchè il palo sia diventato troppo corto, ed allora si riporta a casa per bruciarlo. Ma in tal caso, come nel calcolo dei pali che si spezzano nell'esser messi in opera, o per accidente, è necessario osservare la medesima vigilanza.

Non v'ha dubbio, che per conservare i pali più a lungo, sarebbe assai vantaggioso di poterli riporre ogni inverno riparati sotto alle tettoie; ma in un'azienda vasta vi si oppone sempre la spesa. Fra il numero dei mezzi, dei quali

si può far uso per diminuire l'attività delle cause della loro distruzione, quando non sono più servibili, i due segmenti passano per i migliori: 1.° Si conficcano obliquamente in terra, in verso contrario, dei pali forti, in modo che s'incrocicchiano alla loro metà; tre piedi più lontano se ne conficcano due altri parallelamente ai primi, e disposti nello stesso modo; sulla forca che formano questi pali se ne corica una certa quantità d'altri, ordinariamente un centinaio. 2.° Si riuniscono i pali in cono, collocando le loro teste sopra un cerchio largo di quattro in cinque piedi, e facendo convergere le loro punte al di sopra del centro di quel cerchio, e questo centro è vôto.

Vi sono delle vigne, i di cui pali non si levano da terra, se non quando cascano putrefatti. Le vigne palificate sono sempre in questo caso. Lo stesso destino hanno anche i pali grandi impiegati nella coltivazione del luppolo. (B)

PALOMBO, *Columba Palumbus*, L. Questo è il piccione salvatico, prima origine di tutte le varietà dei piccioni domestici. In alcuni distretti si chiama così anche quello fra i piccioni domestici, che meno si allontana dal suo stipite, quello cioè delle colombaie poco governate; ed abbandonate quasi alla natura. *Vedi* il vocabolo PICCIONE.

Dato viene anche lo stesso nome ad una specie di piccione di passaggio, di cui in certi luoghi si suol fare alle volte una copiosissima caccia; non possono essi però interessare minimamente le cure del coltivatore: le due epoche della loro apparizione sono il principio e la fine dell'inverno.

PALPEBRE. MEDICINA VETERINARIA. Le palpebre sono una specie di velo o di cortina collocata trasversalmente al di sopra ed al di sotto della convessità anteriore del globo dell'occhio degli animali; se ne distinguono due, una superiore, ed una inferiore. A noi tocca però soltanto il trattenerci nella descrizione delle malattie, che aggravano queste parti.

Le palpebre hanno le loro malattie particolari, spesso indipendenti da quelle, che tormentano il globo dell'occhio, e le altre parti vicine. Queste malattie sono la tumefazione delle palpebre, l'indebolimento delle palpebre, e la congiunzione delle palpebre.

Varie sono le cause che produr possono la tumefazione delle palpebre: le percosse ricevute, le punture degl'insetti, lo strofinamento contro le rastelliere o contro la mangiatoia.

Provenir possono anche da una causa interna, da un vizio d'umori, da un difetto d'elasticità nei vasi, da tu-

more del flemmone, dall' INFIAMMAZIONE, dalla RISIPOLA, dall' EDEMA, e dallo SCIRRO. *Vedi* tutti questi vocaboli.

Se il tumore è prodotto dall' infiammazione, si ricorra ai rimedi generali, indicati a quel vocabolo, applicandovi dei cataplasmi emollienti di foglie di malva, di parietarla, di verbasco, ec. Se il tumore degenera in decubito, trattarlo conviene con i rimedi indicati al vocabolo DECUBITO. Se il tumore penetra nell' interno delle palpebre, non si deve mettere mente nella piaga, lavandola soltanto, ed applicandovi delle bende inzuppate in un vino melato; ed assicurate con una fasciatura a forma della cifra 8.

Se il tumore al contrario sembra partecipare della risipola, ciò che si riconosce dall' enfiagione delle palpebre e delle cavità, dall' enfiagione altresì delle guance, ec., limitarsi conviene allora all' uso della cura esterna della risipola. Se il tumore è edematoso, vi si applichino delle stoppe inzuppate nell' acquavite canforata. *Vedi* per lo di più di questo governo il vocabolo EDEMA. Se l' enfiagione è scirrosa, senza formar decubito, aprire si deve il tumore col gammautte, applicarvi sopra la pietra infernale, e trattarlo poscia come un' ulcera semplice. *Vedi* il vocabolo ULCERA.

La riunione delle palpebre proviene ordinariamente in conseguenza di qualche percossa, o dall' abbondanza delle lagrime, ovvero dal condensamento della cispa, da quell' umore bianchiccio e denso, alle volte giallastro, che scorre dal grand' angolo dell' occhio.

Di rado però succede, che la palpebre si riuniscano del tutto, senza poterle separare, bastando umettarle coll' acqua tepida.

La palpebra superiore può essere indebolita da qualche percossa, da qualche strofinamento, o da una paralisi. Se l' indebolimento proviene da cause esterne, si adoprino i risolutivi forti, come lo spirito di vino canforato, inzuppando in esso delle stoppe. Se proviene al contrario da paralisi, conviene tagliare la palpebra, onde scoprire la pupilla, ed esporla all' azione dei raggi solari, evitando soprattutto di toccare gli angoli nella sezione. Fatta l' operazione, non vi si applichi altro, che delle stoppe inzuppate nel vino melato, e la piaga guarirà in pochi giorni. (R.)

PALUDE. Si comprendono sotto questa denominazione vasti terreni coperti d' acqua, che non hanno veruno, o poco scolo naturale, le di cui acque restano stagnanti, o non ne sono rimosse che dall' evaporazione, o dall' industria dell' uomo, il quale meglio non può impiegarla che in tale

operazione. Una palude abbandonata a se stessa è un vicino pericolosissimo per tutto ciò che respira; quando si disecca diventa una miniera di corruzione, ove le piante acquatiche, i pesci e gli animali muoiono, si putrefanno, e spargono d'ogni intorno il contagio, il marasmo, la morte; e per accorgersi ancor da lungi, che si va incontro ad una di queste ampie miniere di corruzione, basta osservare la tinta macilente e livida degli abitanti, il passo lento e pesante, l'aspetto mesto ed abbattuto degli animali domestici.

Ma se l'industria dell'uomo accorre in quei luoghi in sussidio della natura, ecco i terreni infetti trasformati in belle praterie, solcate da canali d'acque vive, coperte da bestiami d'alta statura, ovvero in vasti campi di cereali, le di cui spighe forti eguali numerose e folte, formano al di sopra del suolo una seconda pianura perfettamente livellata. L'uomo vi diventa grande, forte, vigoroso, perchè abita una terra fertile, ove senza fatica trova tutto ciò, ch'è necessario alla sussistenza, per cui non è capace d'abbandonare il suo natio suolo, e con eguale tenacità attaccato rimane alle abitudini de' suoi padri; cacciatore, pescatore, o pastore semplice e religioso, esso è poco istrutto, e brama poco d'esserlo, e non trae che un debole partito dal terreno datogli dalla natura. Questo è l'abitante delle paludi dell'antica Francia; quello dei superbi diseccamenti della Fiandra, e dell'Olanda; è, mi si permetta di così esprimermi, più perfezionato, più industrioso, ed è quindi buon coltivatore, buon negoziante, ed anche speculatore; ottiene egli dal suo terreno e dalla sua industria dei prodotti doppi e tripli di quelli, che ne ricavano gli abitanti delle nostre paludi diseccate, come il prezzo di vendita dei fondi, e quello delle locazioni lo dimostrano con fatti da potersi verificare.

Riepiloghiamo i dati, e cerchiamone le utili conseguenze.

All'articolo Diseccamento ho indicato i mezzi pratici per restituire alla coltivazione le vaste paludi, che coprono il suolo francese, come anche i mezzi di conservare e migliorare i diseccamenti fatti, con semplici e facili lavori di manutenzione.

All'articolo Coltivazione dei diseccamenti ho sviluppato i metodi più propri a trarre un gran partito da quelle vaste contrade.

Ma l'aver vinto la natura non basta, vincere converrebbe anche l'uomo delle paludi, e riformare le sue abitudini. L'agricoltura vi guadagnerebbe più senza dubbio che la prosperità degli abitanti; ma una quistione tale appartiene

tutta intiera alla scienza dell' amministrazione, ed estrinseca quindi diventa all' indole di quest' opera. (Chas.)

Vi è una maniera di prosciugar le paludi, che può essere adoperata in certe località; quella cioè d' inalzare successivamente il loro suolo, rendendovi momentaneamente stagnanti le acque fangose dei torrenti e dei fiumi. Alcuni esempi di questa specie di diseccamenti si trovano qui agli articoli Canale ed Elevazione del suolo.

Dubbio non v' ha, che la massima parte delle paludi può essere diseccata; ve ne sono però di quelle, il di cui diseccamento costerebbe cento volte, mille volte più del capitale rappresentante la loro rendita, e di quelle perfino, che riguardare si possono come non diseccabili; tanto esorbitante sarebbe la somma da dovervisi impiegare. Le une e le altre frattanto sono egualmente nocive alla salute dei coltivatori del loro vicinato, e non rendono che dei prodotti ben deboli comparativamente alla loro estensione. In tal caso due sono i mezzi per renderle più utili e più salubri. Il primo è quello di trasformarle, quando si possa farlo, in istagni, o piuttosto in laghi, capaci di somministrare abbondanza di pesci, e che avendo una grande altezza d' acqua, e delle sponde sempre sommerse, saranno sanissimi; il secondo è quello di piantarli in alberi, di formarne cioè una foresta.

Fra i generi dei salci, dei pioppi, delle betule vi sono parecchie specie, che non temono punto il suolo delle paludi, e che vi possono anzi crescere con profitto. Quello fra tutti questi alberi, che collocare vi si deve per primo in quelle che sono le più fangose, è il salcio capreo, od una specie a lui prossima a foglie più piccole e più ruvide. Consolida questo il fango intorno alle sue radici, e vi provoca la vegetazione di molte altre piante, che sollevano sollecitamente il terreno col mezzo dei loro rimasugli. La Mirica (*vedi* questo vocabolo), ed alcune altre specie di salci, come quella a foglie di mandorlo, l'elice, crescono ben presto ad esso vicino, e vi rimangono in sua sostituzione, continuando a produrre lo stesso effetto. La Torba, se ve n'ha, si solidifica. *Vedi* questo vocabolo. Succede a questi ordinariamente l' Ontano, le di cui radici serpeggianti, assai grosse e numerose, e l' abbondante fogliame inalzano tanto rapidamente il suolo: allora è assicurato il prodotto delle paludi non meno' che la loro salubrità. *Vedi* il vocabolo Ontano. Dopo quest' albero cresce il Frassino, e si sa quanto sia vantaggiosa la vendita del suo legno. *Vedi* Frassino.

Certo si è, che vi vogliono molti anni prima che una palude, suscettibile soltanto di lasciar crescere il salcio sopriudicato, sia pervenuta al punto di poter nutrire il frassino, il quale non vuole che umidità; ma anche questo momento arriva pure una volta.

Una delle cause, che a senso mio ritardano molto la salubrità e l'elevazione del suolo delle paludi, si è quella di appartenere od al governo, od alle comuni, od a ricchi proprietari, per cui abbandonate sono al saccheggio; ed i cespugli, che vi crescono, tagliati vengono ogni anno, ed anche strappati, pervenuti appena ad una certa grossezza.

Ho detto, che la moltiplicazione degli alberi nelle paludi ne rende il soggiorno meno insalubre, e l'ho detto sull'esperienza di tutti i secoli e di tutti i paesi. Sembra, ch'essi agiscano in due maniere, decomponendo cioè il gas idrogeno solforato, che vi si separa continuamente in estate, e recandovi un ombreggiamento, che impedisce a quel gas di svilupparsi con la medesima attività. Sono poi indotto a credere, che alcune specie hanno più delle altre la prima di queste proprietà; per esempio la mirica, che contiene una gran quantità di resina nelle sue foglie, e dopo di essa l'ontano è quello, che io credo più vantaggioso per tale oggetto.

L'esperienza medesima ha provato, che uno dei mezzi per difendersi dagli effetti pericolosi della vicinanza delle paludi, si è quello di accendere dei fuochi in pien'aria verso il tramontare del sole, e di scaldarvisi per qualche momento.

Al vocabolo Acquatico ho dato la lista delle piante, che crescono più comunemente in Francia nelle paludi: poche fra queste sono omogenee ai bestiami; ma pure vi si avvezzano, e vi sono dei paesi, ove devono contentarsi di esse per non averne altre.

Il pascolo delle paludi degrada le razze dei cavalli e dei bovi, e nelle paludi di Bourgoin io vidi di questi animali egualmente cachetici quanto i loro proprietari; per i montoni poi un pascolo simile è mortale; eppure esiste una razza di essi in Germania, che vi è talmente accostumata, che alcuni di quegl'individui, la di cui grassezza sembra smentire la mia asserzione, condotti alla scuola veterinaria di Alfort, ricusavano di mangiare nel bosco di Vincennes, bosco d'un suolo aridissimo, e si gettavano nella Marna, per divorare le piante acquatiche, che vi crescono, quando ritornavano da quel bosco.

Nei paesi fertili, ove si trovano delle paludi di poca

estensione, non si devono condurre i bestiami in quelle paludi, ma tagliarvi il fieno per farvi della lettiera, od aumentare la massa dei letami, riserbandosi di sceglierne le parti migliori, per darle ai buoi ed alle vacche, che vi si adattano meglio dei cavalli e degli altri animali.

I bufoli, i porci, e le anitre comuni sono i soli animali, che sia vantaggioso di ritenere nelle paludi; ma i primi domandano un clima caldo, ed i secondi danno un lardo di cattiva qualità.

Le paludi in generale vanno in Francia diminuendo e di numero e d'estensione, sia per effetto dei progressi della coltivazione, sia per la diminuzione della massa delle acque, diminuzione incontrastabile per la prova di tanti fatti. (B.)

PALUDI SALATE. Paludi formate sulle spiagge del mare medesimo, delle quali per conseguenza l'acqua è salata.

Queste paludi, che distinguere si devono dalle paludi salse, perchè quest'ultime sono il prodotto dell'arte, non danno nascita che ad un numero ristretto di piante particolari, che nominate furono piante marittime, come sono la soda, la salicornia, il cavolo marino, ec., e che ben distinguere conviene dalle piante marine, come sono i varec, le conferve, le lattughe marine. I cereali, e gli altri articoli delle nostre coltivazioni ordinarie non vi possono allignare, di modo che limitarsi conviene a seminarvi delle sode nelle parti suscettibili d'essere rivoltate, per trarne dell'alcali. *Vedi* il vocabolo SODA.

Succede poi talvolta, che impedire si può il ritorno delle acque del mare col mezzo delle dighe; ed allora la prima operazione da praticarsi, per rendere la terra di queste paludi propria a ricevere delle semenze di frumento ed altri cereali, delle praterie artifiziali, degli alberi fruttiferi e forestieri, ec. si è quella di levar loro li salso.

Per riuscirvi tre sono i mezzi: 1.° aspettare, che le acque piovane abbiano portato via il sale, e ciò esige quattro o cinque anni; 2.° introdurvi un fiume od un ruscello, e ciò va più presto, ma non si può eseguire da per tutto; 3.° seminarvi prima della soda, e poi del tamarisco, che decompongono il sale; e siccome questo terzo mezzo concorre col primo, e conduce più presto allo scopo, così viene adoperato più frequentemente.

Gli stessi mezzi si adoperano, e possono adoperarsi per le terre, che state fossero per una straordinaria marea, o per una violenta tempesta momentaneamente coperte d'acqua di mare, e diventate fossero per tal motivo infeconde.

In America io ebbi occasione di vedere molte di queste paludi salate così arginate, nelle quali si adoperavano uno o due di questi mezzi, e che al termine di qualche anno diventavano terre da riso d'una fertilità estrema. So poi, che si fa uso dei mezzi stessi anche nei contorni di Monpellieri, nei contorni di Venezia, ec.

Non è cosa facile il rendere ragione delle cause della decomposizione del sale marino nei vasi delle SODE, dei TAMARISCHI, ec.; ma il fatto non è perciò meno comprovato. (B.)

PALUDI SALSE. Luoghi bassi, stabiliti sopra qualche parte delle nostre coste, per ricevere a piacimento l'acqua del mare, e procurarle il mezzo di evaporarsi, e somministrare al consumo il sale in essa contenuto. Non entrando però quest'oggetto direttamente nella sfera dell'agricoltura, inutile è il parlarne più oltre. *Vedi* il vocabolo SALE MARINO. (B.)

PAMPANO. Pollone di vite fornito di foglie e frutti. Questo vocabolo non si usa più, se non nello stile poetico.

PANACE, *Eracleum.* Genere di piante della pentandria diginia e della famiglia delle ombellifere, che contiene una dozzina di specie, delle quali comunissima è una in Francia, ed interessa per diversi motivi i coltivatori.

Questa specie comune è il PANACE ERCULEO, *Heracleum spondylium*, Lin., che ha le radici bienuali, fusiformi, piuttosto grosse, e ripiene d'un sugo giallognolo; lo stelo dritto, cilindrico, fistoloso, peloso, frondoso, del diametro quasi sempre maggiore d'un pollice, e dell'altezza di tre in quattro piedi; le foglie lunghe più d'un piede, alterne, pennate, con foglioline a cinque lobi acuti ed inegualmente dentati, col picciuolo membranoso, gonfio, ed amplessicaulo; i fiori bianchicci, assai numerosi, che sbucciano alla metà dell'estate. Si trova questo per tutta l'Europa nei boschi, nei prati, lungo le siepi, in tutti i luoghi grassi e freschi. In alcuni paesi è conosciuto sotto il nome di *zampa d'oca*, ed in altri sotto quello di *farsa branca-orsina* [5].

Questa pianta, quantunque mangiata nella sua gioventù da tutti i bestiami, nuoce molto alle praterie, ove si moltiplica a segno di soffocare tutte le buone erbe, perchè non può entrare nei foraggi secchi, a motivo della durezza del

5 Questa pianta conosciuta dai nostri naturali sotto il nome di *spondilio comune*, si rincontra spontanea in tutte le praterie montuose, alla Maiella, al Matese. Fiorisce nel mese di luglio. (PACN) *(Nota dell' edi. napolit.)*

suo stelo: conviene quindi cercare d'impedire la sua propagazione; ed a tal uopo basterà tagliarne gli steli fra due terre al momento del suo fiorire con una zappa, perchè siccome non vive più di due anni, sparisce così ben presto, se impedita viene di portar seme.

In Francia si fa qualche uso del *panace erculeo* in medicina, ove le sue foglie passano per emollienti, ed i suoi semi per incisivi e carminativi; nell' Europa settentrionale e nell' Asia se ne trae un partito molto più importante. I Polacchi ne fanno una bevanda, generalmente consumata nelle campagne, ed i Kamtschatkali ne mangiano i picciuoli, e ne estraggono dell' acquavite; ed anzi questi ultimi popoli, collocati all' estremità della terra abitabile, la riguardano come la pianta più utile, ch' esista. Stèller dice, che di fatto i suoi picciuoli, dopo d' essere stati rastiati, hanno un grato sapore, e correggono gl' inconvenienti del regime animale di quei popoli (vivendo essi quasi di solo pesce alterato), e quando sono conservati per qualche tempo, acquistano alla superficie una certa polvere, la quale altro non è che zucchero; ma che l' acquavite poi estratta da essi, dopo d' averli fatti fermentare nell' acqua, è d' un uso pericoloso per coloro che non vi sono abituati, perchè desta la malinconia, produce sogni inquieti, ed indebolisce molto.

Io desiderai d' imitare i Kamtschatkali nella preparazione del panace erculeo; ma non ho potuto riuscire di rendere i suoi picciuoli gustosi, nè di comporne un liquore bevibile.

Gli Orientali estraggono da una pianta di questo genere la gomma-resina opoponace [6].

Un' altra, originaria del Chilì, ha le radici tuberose, ed è, secondo Molina, d' un pasto delicatissimo. (B.)

PANCALIERI. Varietà di Cavolo. *Vedi* questo vocabolo.

PANCIA. Si servono i bottai di questo vocabolo per contrassegnare il mezzo d' un recipiente vinario nella sua parte convessa. Le botti spagnuole, e dopo di esse quelle di Bordò passano per le meglio fatte. Tutte le altre non hanno una pancia sufficiente, eppure non ne possono mai avere di troppo. Quando si fa rotolare una botte ben panciuta, non po-

6 La pianta dalla quale si estrae la *Gomma opponace* fu da Linneo riportata al genere Pastinaca (*Pastinaca opoponax*), e dai moderni si riferisce a quello delle Ferule (*Ferula opoponax*). Vien descritta dal Mattioli sotto il nome di *Pseudo costus*. È indigena della Grecia non solo, del nostro paese ancora. Nel mese di luglio si trova in piena inflorescenza nella Sicilia, nei monti delle Calabrie, e dei due Principati. (Pasc.) (*Nota dell' edit. napolit.*).

sando essa che sopra pochi punti si rotola più facilmente; se tocca al contrario la terra in una superficie di due piedi, la resistenza sta in proporzione di quella superficie. La pancia più enfiata contribuisce alla solidità del recipiente; le doghe si congiungono molto meglio, e formano più arco. Il suo lavoro esige per verità una cura maggiore, ma un colpo d'arganello di più, e l'affare è fatto.

Il vôto, che resta tra la superficie del liquore, ed il foro del cocchiume, non è nulla. È cosa provata, che il vino e l'acquavite, occupando meno posto dopo una fermentazione insensibile, aumentano il vôto. Allora, se una botte della lunghezza di quattro piedi non ha che un pollice di pancia, un mezzo pollice di vino di meno lascerà un vôto di più di tre piedi di superficie sulla lunghezza, e la sua larghezza sarà proporzionata; ma se il recipiente ha tre pollici di pancia da ciaschedun lato, il vôto non si estenderà più d'un piede; e siccome l'evaporazione non ha luogo che dalla superficie, quanto più vi sarà di vôto, tanto più considerabile sarà anche l'evaporazione. *Vedi* il vocabolo BOTTE. (B.)

PANCRAZIO. *Pancratium.* Genere di piante dell'essandria monoginia, e della famiglia delle narcisoidi, che contiene una trentina di specie, tutte a radici bulbose, ed a fiori d'un grato aspetto; parecchie delle quali si coltivano nelle arancere, e negli stanzoni. Una sola è propria alle parti meridionali dell'Europa, e questa è il PANCRAZIO MARITTIMO, detto anche *narciso marino*, *onnipotente marittimo*, *emerocalle valentina*, che avendo bisogno d'una sabbia salata per prosperare, male si conserva nei giardini, e per conseguenza vi si incontra di rado.

Per introdurvelo, si fanno venire le cipolle da Mompellieri o da Narbona, ma non può essere fra noi ridotto a formare degli spicchi, almeno per quanto mi è noto, ed i suoi fiori non danno a noi mai semenze. (B.) (*Art. del supplimento.*)

PANDANO, *Pandanus.* Genere di piante della monoecia monandria, che contiene una ventina di specie, proprie alle Indie ed alle isole adiacenti, fra le quali alcune si coltivano, o per i loro fiori l'odore dei quali è soavissimo, o per i loro frutti che si mangiano, o finalmente per le loro foglie con le quali si fabbricano delle stuoie d'un grand'uso nell'economia domestica, e molto utili al commercio delle parti intertropicali dell'Asia.

Di queste specie le più conosciute sono:

Il Pandano odoroso. Questo è coltivato nell' Indie, in Egitto, nell' Isola di Francia, ec., e si trova anche nei nostri stanzoni. Le sue foglie servono a fare delle corde, delle stuoie, dei panieri, ec. Il caffè e lo zucchero, prodotti delle raccolte dell' Isola di Francia e dell' Isola-Borbone, trasportati vengono in sacchi di questo pandano, e molti si vedono di tali sacchi a Parigi, e nei porti di mare.

Il Pandano edulo. Questo cresce a Madagascar, ove gli abitanti si alimentano del suo frutto.

Il Pandano maligon. Questo è originario dell' isola di Nicobar, ove gli abitanti mangiano egualmente il suo frutto, che contiene una fecola assai grata ed assai nutritiva.

Nessun pandano può conservarsi in Francia in piena terra; ma la prima specie sarebbe probabilmente nel caso d' essere coltivata nel mezzogiorno dell' Italia e della Spagna. (B.) (*Art. del supplimento.*)

PANE. Questo è l' alimento fondamentale di tutti i popoli, che coltivano in grande il frumento e la segala, perchè il pane è la preparazione più economica e più comoda, che dare si possa a questi due grani, per ottenerne tutti quegli effetti nutritivi, che sono i più analoghi alla conformazione dei nostri organi.

Qualunque materia farinosa, mista con lievito ed acqua, onde si forma una pasta molle e flessibile, per cuocerla poco tempo dopo nel forno, o sotto la cenere, presenta un composto di due sostanze: la prima, una mollica, spungosa, bianca, elastica, sparsa di buchi più o meno grandi d' una figura ineguale, avente un lieve odore di lievito; la seconda offre una crosta dura, secca, frangibile, e sapida. Questa materia merita di portare il nome di pane: tutto ciò per le qualità esterne. Le sue qualità fisiche sono, di ammollirsi all' umidità, di rasciugarsi all' opposto in un luogo caldo, di conservarsi per un certo tempo senza prendere muffa, di enfiarsi considerabilmente inzuppata in un fluido qualunque, di sbriciolarsi facilmente in bocca, d' obbedire senza difficoltà all' azione dello stomaco e degli altri visceri per somministrare la materia più pura e più sana alla digestione.

Quanto ingannati si sono coloro, i quali hanno creduto, che il frumento, per arrivare allo stato di pane, abbia cangiato di natura nelle sue proprietà alimentari! I cangiamenti successivi da esso provati passando dal suo stato naturale fino alla sua fermentazione ed alla sua cottura, sono altrettanti passi fatti verso la perfezione; e se possibile stata fosse l'in-

fluenza del lusso sopra quest'oggetto, si potrebbe dire, che per la prima volta le cure di questo nemico dell'agiatezza nulla abbia fatto perdere all'uomo ed alla pianta; ed anzi è cosa incontrastabilmente provata, che quella farina, la quale acquistò sotto la forma panaria volume e peso, aumentò anche d'un terzo almeno dal lato della qualità sostanziale, ciò che deve servir di compenso per le cure domandate dalla preparazione del pane.

L'istoria c'insegna, che si cominciò a mangiare i grani interi e crudi non ostante la copia degli altri vegetabili; furono poi ammolliti nell'acqua col mezzo della cottura, e se ne fece uso, come si fa del riso; ma la loro viscosità e la loro scipitezza in tale stato determinarono ad assoggettarli ad una torrefazione preventiva, che li rese più leggeri e più sapidi: questo fu già un avanzamento, e necessari meno non furono la triturazione dei denti, ed il mescuglio della saliva. I Romani, la di cui frugalità fu tanto essenziale al mantenimento ed ai successi dei loro eserciti, portavano in un piccolo sacco della farina, che stemperavano poi nell'acqua per nutrirsene.

Perfezionandosi quindi l'industria a misura che mancando andava la frugalità dei primi popoli, s'istituirono alcune ricerche per migliorare le diverse preparazioni del grano, il quale, quantunque cangiato di forma, combinato coll'acqua e cotto, non offriva ancora un alimento nè abbastanza comodo, nè abbastanza durevole, nè saporoso abbastanza, per supplire a tutte queste viste.

Che noi dobbiamo all'accidente la scoperta del secreto importante di far prendere alla pasta un movimento intestino, continuatamente rinovato dalla fermentazione, e trattenuto continuatamente dalla cottura, o che noi vi siamo stati condotti insensibilmente dal ragionamento e dall'osservazione, poco importa il saperlo; il sapere ci basti, che all'epoca soltanto d'una tale scoperta l'uomo ha potuto lusingarsi di godere di tutti i vantaggi, che il frumento è in istato di procurare ai suoi primi bisogni; ed a quell'epoca stessa fissar conviene la conoscenza del pane levato, di cui l'esistenza è presso alcuni popoli d'una data antichissima, poichè Mosè ci fa sapere, che gli Egiziani avevano talmente sollecitato gl'Israeliti alla partenza, che non avevano loro lasciato nemmeno il tempo di mettere il lievito nella pasta. Sembra però, che gli Egiziani medesimi, sorpresi dalle buone qualità del pane, siano stati i primi a sollevare la sua fabbricazione alla dignità d'arte: coltivata fu essa quindi con successo dai Gre-

ci, e perfezionata poi dai Romani, i quali abbandonarono l'uso di mangiare la farina sotto la forma di pappa, da essi prima amata con trasporto, per non nutrirsi più che di pane. La riputazione di questo alimento si diffuse, e diventò il gusto predominante dell'Europa intera non solo, ma di molte contrade eziandio delle altre parti del mondo; ed è cosa dimostrata, che se tutti i cereali, dal frumento fino al riso, potessero prestarsi al movimento della fermentazione panaria, questo alimento formerebbe la sussistenza di tutti i climi e di tutte le nazioni.

Ma senza trattenerci più a lungo in queste storiche circostanze, passiamo all'oggetto puramente pratico; e siccome il frumento è stato finora di già considerato sotto tutte le differenti sue relazioni con il commercio e con la macinatura, ora non si tratta più che di far conoscere in qual maniera si debba procedere alla preparazione del pane.

Tutto ciò, che abbiamo a presentare su tale argomento, sarà da noi diviso in tre operazioni: 1.ª LA PREPARAZIONE DEL LIEVITO; 2.ª LA GRAMOLATURA DELLA PASTA; 3.ª LA COTTURA DEL PANE. Ma prima di descrivere queste tre operazioni, essenziali all'arte del panettiere, parlare dobbiamo dell'arte del panettiere, parlare dobbiamo dell'*acqua*, come agente principale della fermentazione; poi del *sale* aggiunto alla pasta, per darle più di corpo e di sapidità; finalmente dell'effetto della *crusca* nel pane.

DELL' ACQUA CONSIDERATA COME FACENTE PARTE DEL PANE.

La qualità del pane non dipende da quella dell'acqua, con la quale viene fabbricato; il grado di calore che le si dà, la quantità che se ne mette, la maniera d'adoperarvela, ecco ciò che vi contribuisce.

Tutte le sorte d'acqua, purchè siano buone da bere, possono dunque servire indipendentemente alla fabbricazione del pane; l'acqua di pozzo, l'acqua di fiume, l'acqua di cisterna, l'acqua di sorgente, e l'acqua distillata, non presentarono differenza veruna in tutte l'esperienze, che fatte furono per istabilire questa verità, della quale importantissimo si rende il convincersi.

DEL SALE NELLA PASTA.

Nei nostri dipartimenti del mezzogiorno si ha l'uso di metterne dodici once per ogni infornata di cento settanta lib-

bre di farina. Questa quantità è ben poca cosa in confronto di quella, che si adopera nelle provincie marittime; bastano queste dodici once nondimeno, per condire il pane senza mascherare il sapore suo naturale.

Ha il sale di più in quest'arte un' altra proprietà, quella cioè di dare corpo, e tuono alla pasta, e di temperare la sua disposizione di passare troppo presto alla fermentazione; ma non si dovrebbe introdurvelo, come tutti lo fanno, al momento di stemperare il lievito, perchè allora non produce più quest' effetto al medesimo grado: necessario si è dunque di aggiungervelo alla fine della gramolatura, squagliato preventivamente nell' acqua.

USO DELLA CRUSCA NEL PANE.

Esistono vari mezzi per separare dalla crusca tutto ciò, ch' essa può somministrare di nutritivo, e questi mezzi furono spesso proposti per aumentare la massa del pane.

Nella sera ossia vigilia della cottura si mette la crusca in infusione nell'acqua, la quale penetra durante la notte tutta la scorza, e ne stacca insensibilmente la materia farinosa; nell' indomani si agita la crusca, e si comprime fra le mani, per terminare la separazione di tutto ciò ch' essa può contenere ancora d' alimentare, e non lasciarvi che lo scheletro della scorza; l' acqua poi così caricata passata viene per una tela rada, o per un setaccio, ed allora sarà in istato di servire alla gramolatura della pasta.

Questo metodo d' estrarre, con la semplice lozione all' acqua fredda, la farina aderente alla crusca, è infinitamente superiore a quello, che consiste nel farla bollire, per adoperarne poscia la decozione nella gramolatura, metodo offerto spesso come capace di recare un grande aumento alle nostre sussistenze. Il pane proveniente dal primo metodo ha un gusto migliore, è più bianco, e meglio levato; la crusca d' altronde macerata nell' acqua fredda, può essere adoperata di nuovo, mista con altra crusca grossa, per i bestiami, i quali esser devono non solo nutriti, ma anche riempiti e stivati.

Per quanto utile sembrar possa l' estratto della crusca così associato col pane, non è da proporsi che in una circostanza di carestia, ove occorrerà di non perdere una libbra di farina, e di far servire tutto ciò, ch' è alimentare, alla sussistenza degli uomini; perchè altrimenti se i particolari non avessero cortile per consumare la loro crusca, trovereb-

bero un benefizio maggiore nel venderla, che nell'unirla al pane sotto differenti forme, il minore suo effetto essendo quello di aumentarne la massa e diminuirne il suo volume. A momenti ritorneremo su questo punto.

PREPARAZIONE DEI LIEVITI.

Il pezzo di pasta dell'ultima informata posto da parte contrassegnato viene ordinariamente sotto il nome di *lievito di capo*; composto è questo di rastiature della madia, alle quali si aggiunge, per ingrossarlo e moderare la sua azione, un poco di farina e d'acqua fredda, d'onde risulta una pasta ben soda, che inviluppata viene in una tela, e riposta in un paniere al fresco.

Nella vigilia della cottura, ed anzi nell'ora più tarda possibile della sera si fa stemperare questo lievito di capo nella farina con l'acqua calda o fredda, secondo le stagioni, e di questa unione si forma una pasta consistente, bene manipolata, che resta durante la notte in un'estremità della madia, circondata di farina ben alta intorno e pigiata, affinchè abbia più solidità, e contenga meglio il lievito.

Le proporzioni del lievito da adoperarsi determinate vengono dalla stagione e dalla natura delle farine; ma a tutte altre circostanze d'altronde pari formar deve il terzo del totale della pasta in estate, e la metà in inverno; affinchè la fermentazione operare si possa nello stesso spazio di tempo. A tal effetto non si tratta che d'eccitarla in inverno coll'uso dell'acqua calda, e con le coperte, di temperarla in estate con i mezzi totalmente opposti.

Nei paesi, ove si fa la birra, i panettieri si servono del fermento della birra stessa, adoperandolo tanto secco che fluido, o per farlo supplire alle funzioni di lievito naturale, o per accelerare il di lui effetto con questo aumento di forza. L'azione però di questo fermento varia da un momento all'altro; e si guasta con una rapidità eguale a quella delle sostanze le più animalizzate. Uno scoppio di tuono, il vento del mezzogiorno, alcune esalazioni fetide bastano per corromperlo: comunica esso allora dell'agro, dell'amaro, e del colore al pane, in cui entra come lievito, e qualunque poi sia la sua qualità, il pane sarà sempre meno buono. Se nel primo giorno è passabile, nel giorno dopo è bigio, si sbriciola facilmente, ed ha un'amarezza, che si comunica a tutti i cibi. Il fermento di birra non dovrebbe dunque essere mai adoperato, se non nei piccoli pani di capriccio,

e nelle officine, ove si tratta di determinare la fermentazione dei fluidi, in cui esso entra, ed in cui secondo tutte le moderne esperienze il fermento deve contenere una materia animalizzata.

In generale, un lievito può essere riguardato come perfetto, quando ha acquistato il doppio del suo volume, quand' è convesso, quando appoggiando leggermente la mano alla sua superficie leggermente la respinge, quando versandolo nella madia vi conserva la sua forma e nuota sull'acqua, quando finalmente nell' aprirlo esala un grato odore di vino.

GRAMOLATURA DELLA PASTA.

Si forme nella farina un concavo capace di contenere il lievito, stato già stemperato in una porzione dell' acqua destinata alla gramolatura; quando è stemperato perfettamente vi si aggiunge il resto dell' acqua, rimestando il tutto con molta diligenza, in modo che non vi restino gruppi, e tutto sia ben diviso e squagliato. Vi si aggiunge poscia il resto della farina, che viene prontamente incorporata nella massa, poi rimestata e rivoltata sopra se stessa, finchè acquista la consistenza necessaria.

Per continuare la gramolatura si praticano diverse cavità nella pasta, vi si versa dell' acqua fredda, che aggiunta in seguito e confusa a forza di lavoro, termina di dividere, di disciogliere, e di riunire tutte le parti della farina, e con un moto vivo e spedito dà alla pasta una leggerezza ed eguaglianza maggiore. Si batte poi questa pasta premendola nei suoi contorni, ripiegandola sopra se stessa, stendendola, spezzandola con i pugni, e lasciandola cascare con impeto. Quanto sarà più manipolata, più pane darà una tal pasta. L' acqua aggiuntavi dopo fatta, lungi dal renderla più molle, le dà all' opposto una tenacità e consistenza maggiore, e dà al padrone il vantaggio d' una maggior economia di farina.

Fatta una volta la pasta, levata viene dalla madia a porzioni, per metterla sopra una tavola, ove resta in massa una mezz' ora circa, quando fa freddo, giacchè in estate convien dividerla sul momento, per darle la competente sua forma e volume. Ridurla si deve in rotondo, senza troppo maneggiarla o pigiarla, perchè in questo stato date le vengono tutte le altre forme.

La fermentazione della pasta deve effettuarsi tranquillamente. Se si volesse interromperla, molestarla, o rallentar-

la, difficilmente si potrebbe poi cogliere tutto il frutto d'un buon lievito, e d'una gramolatura perfettamente eseguita. Ritenuta dev'ella essere e come inceppata in certe forme, affinchè si sollevi anzi che dilatarsi, ed acquistar possa un'enfiagione capace di molto aumentare il volume del pane. A tal uopo riposta viene in panieri di vetrice, rivestiti internamente d'una tela fitta, spolverata con minuta crusca; questi panieri preferibili a quelle scodelle o piatti, che si usavano anticamente, sono esposti all'aria libera nei tempi caldi, ravvolti poi tra coperte e collocati vicino al forno, quando fa freddo; in tutti i tempi però la pasta è come il lievito, richiede cioè un certo grado di calore interno ed esterno per fermentare lentamente.

I contrasegni, dai quali si può riconoscere, che la pasta sia sufficientemente levata, non sono tanto facili a conoscersi, se non dalle persone abituate ad infornare: lo spazio, che la pasta occupa nel paniere che la contiene, lo stato sublimato della sua superficie che respinge senza rompersi il rovescio della mano che lievemente la preme, sono i soli mezzi capaci di servir di regola per tale oggetto. Nondimeno, se malgrado l'abilità e l'attenzione dell'operaio, la pasta avesse sorpassato, come si dice, il suo apparecchio, sarebbe meglio, piuttosto che infornarla in quello stato, acconciarla come lievito, aumentando la massa con una nuova quantità di farina e d'acqua fredda, e lasciandola fermentare per un quarto d'ora, regolandosi però sempre sulla capacità del forno.

COTTURA DEL PANE.

Allorchè la pasta ha riunito tutti i caratteri da noi finora indicati, bisogna rovesciarla dal paniere sopra una pala spolverata di crusca, in modo che il di sotto si trovi al di sopra, ed infornarla prontamente, collocando i pani con destrezza gli uni a canto degli altri, e toccandoli con leggerezza per timore, che non perdano la loro forma.

Quando la totalità della pasta è infornata, si chiude il forno, aprendolo di tempo in tempo, per vedere come va la cottura, e lasciandovi dimorare il pane per tutto il tempo proporzionato al suo volume ed alla sua specie. Questo tempo sarà di un'ora e mezza circa per la pasta più soda, e di tre quarti d'ora per la più leggera; ma in generale, quantunque sia economico di fare dei pani grossi, formandosi essi così e cuocendosi male, non converrà mai eccedere il peso di dodici libbre.

Si riconosce, che il pano è cotto, quando battendo per di sotto con la punta del dito, risuona fortemente, ed all' orliccio la mollica lievemente premuta respinge come una molla. Ma nel levare i pani dal forno, adoperare conviene la cura di schierarli gli uni vicini agli altri, e non mai chiuderli e riporli, finchè non siano perfettamente raffreddati.

PANE BISCOTTO.

La procedura per farlo si trova indicata al vocabolo Biscotto: questo è il nutrimento fondamentale d' una classe d' uomini interessante per la patria (la classe di marina); e noi crediamo d' essere concorsi al miglioramento delle sue qualità, dimostrando sull' appoggio d' infinite esperienze, che la farina sola di frumento ha il glutine o la connessione propria a questo genere di preparazione.

Ad oggetto di perfezionarlo proposta venne con importanza l' operazione di far diseccare del pane ben fermentato, di ridurlo in polvere, e d' impastare questa polvere con una piccola quantità d' acqua, per formarne delle focacce della consistenza ordinaria, e passare poi queste nel forno; ma una proporzione tale, sciocca non meno che ridicola, non può offrire che un risultato difettosissimo, imbrogliatissimo, e lontano da qualunque principio d' economia.

Il biscotto ben condizionato è, dopo il pane, il più sano alimento, di cui servire si possano gli uomini di mare: si può paragonarlo al pane di zuppa, che si fa molto cuocere, e poi si rende piatto della stessa maniera, con l' intenzione di preferirlo nell' uso delle minestre, per i motivi che verranno da noi spiegati, quando tratteremo della preparazione di questo alimento tanto grato ai francesi.

DEL PANE BIGIO, OSSIA DI MUNIZIONE.

Questo è senza contraddizione l' alimento più sostanzioso e più analogo alla costituzione fisica dell' uomo di guerra, quello, che sotto tutte le circostanze dello stato abituale riunisce il maggior numero di condizioni per il suo genere di vita; importante però si rende di non comporre questa qualità di pane che dalle sole farine risultanti dai grani, dopo d' averne estratto una gran parte della crusca grossa e minuta.

Recenti osservazioni attestano, che la crusca non solo non dà per se stessa nutrimento; ma che diventa di più un

ostacolo alla buona nutricazione di questo alimento; eccita in oltre l'appetito, e passa intiera come è stata presa, per cui è cosa provata, che una libbra di pane senza crusca dà più di sostentamento che una libbra ed un quarto con crusca.

Questa osservazione, confermata da moltissime esperienze fatte da chi aveva l'impegno di nutrire molti operai, fece prendere la determinazione di dar loro di preferenza un pane meno bigio e più piccolo, ed un tal cangiamento soddisfece gli alimentatori e gli alimentati. Ma dopo di aver meditato sui mezzi più efficaci di migliorare il pane delle truppe, io credo che questo debba avvicinarsi, quanto è più possibile, a quello che consumato viene nei paesi ove si trovano di guarnigione; che nei siti ove si coltivano indistintamente il frumento e la segala, si possa senza inconveniente continuare ad adoperare questo mescuglio nelle proporzioni adottate dalla legge; che anche nei paesi, ove la segala e l'orzo sono più comuni, si potrebbe fare con questi due grani un pane buono e salubre; ma in tutti questi casi necessario sarà l'estrarne la quasi totalità della crusca, perchè la scorza differisce essenzialmente dalla sostanza farinosa. L'estratto di fagioli si digerisce sempre benissimo; il fagiolo intiero si digerisce alle volte assai male.

PANE PEPATO.

Specie di pasticceria risultante da un mescuglio di farina di segala, di mele, e spesso anche di melasso, che si gramolano insieme, per formare una pasta d'una consistenza piuttosto soda, che poi divisa viene in pani di forme diverse, i quali messi sono in un forno simile a quello del panettiere, ma riscaldato ad una temperatura meno forte. Sembra, che per renderne la masticazione più facile, e mantenervi la pieghevolezza e flessibilità, vi s'introduca della potassa.

Il miglior pane pepato, che viene accolto più volentieri sulle nostre mense più delicate con le frutta, è quello fabbricato a Reims. Ciò che fece acquistare e conservare a questo pane la sua riputazione, si è la scelta che si fa in quella città delle materie prime concorrenti alla sua composizione, come anche l'eccellenza delle procedure usate per farlo, come si può convincersene leggendo la bella Memoria composta dal sig. Boudet, farmacista in capo dell'esercito dell'Oriente, ed inserita nell'Enciclopedia metodica all'articolo sull'*Arte del pane pepato*. Sarebbe da desiderarsi, che tutte le arti fossero descritte con la stessa chiarezza e concisione.

Lo sciroppo d'uva si marita benissimo con la farina di segala; e questo sostituito viene talvolta al mele nei paesi caldi, ove questo prodotto delle api è comunemente assai caro. Si potrebbe dunque dire, che in Francia esistono due sorte di pane pepato, quello del mezzogiorno fatto con lo sciroppo d'uva, e quello del settentrione fatto col mele.

DELLE DIVERSE PIU' USITATE SPECIE DI PANE.

Il frumento non è il solo grano adoperato alla fabbricazione del pane; e siccome la spelta; la segala, l'orzo, l'avena, il frumento, il saraceno sono tutti grani, che si riducono sotto questa forma, e costituiscono anch'essi l'alimento principale di parecchi distretti della Francia, questa circostanza ci mette così nella necessità di trattare in particolare di ciascuno dei pani formati da questi grani, sia puri, sia misti.

Le procedure da noi esposte finora relative alla panificazione del frumento, adoperate esser devono egualmente anche per gli altri grani, con alcune differenze però da osservarsi nelle loro manipolazioni, che facilmente si apprendono dall'abitudine.

La qualità più o meno sostanziosa attribuita a questi pani non pare, che sia stata determinata da esperienze positive, nè si sa sopra qual fondamento si pretende, che il pane di frumento convenga ai malinconici, il pane di segala ai temperamenti sanguigni, il pane d'orzo ai gottosi, quello di frumentone a chi soffre gli attacchi della pietra, ec. ec. Può ben succedere, che nel primo giorno quando si fa uso di questi pani, sentir si faccia qualche alterazione nell'economia animale, ciò che succede egualmente al cangiamento di qualunque altra specie di nutrimento: per cui il pane, di che si continua a cibarsi, conserva la sola sua virtù alimentare, come qualunque specie di vino conserva la sua virtù cordiale e corroborativa.

PANE DI SPELTA.

La farina di questo grano è composta degli stessi principii come quella del frumento, ma in proporzioni differenti: esige quindi anche delle manipolazioni diverse da quelle adoperate per lo pane di frumento.

Bisogna prima di tutto servirsi d'un'acqua più calda, e d'una maggior quantità di lievito, manipolare di più la

pasta, aggiungervi continuatamente del sale, non lasciarla troppo fermentare, nè troppo dimorare nel forno.

Col mezzo di queste diverse precauzioni il pane di spelta, lungi dall'essere nero, grossolano, e d'una digestione difficile, come lo asserirono alcuni autori, diventa bianco, leggero; saporito. e si conserva fresco per alcuni giorni.

PANE DI MISTURA.

Sotto il nome di *mistura* noi intendiamo l'abuso di seminare simultaneamente il frumento e la segala sullo stesso campo; un altro costume, non meno dannoso all'economia, è quello di fare questo mescuglio in casa, e di mandarlo poi al mulino, quantunque la differenza della forma e della consistenza esiga cangiamenti nella procedura, per rendere perfetta la rispettiva loro macinatura. Conviene dunque tritarare questi grani separatamente, conservare a parte la loro farina; e non eseguirne il mescuglio che nella madia.

La mistura migliore per gli abitanti delle città sarà sempre quella, che comprenderà un terzo di segala e due terzi di frumento, e per gli abitanti delle campagne quella, che avrà parti eguali di questi due grani, previa la cura d'estrarne la grossa e minuta crusca, qualunque anche esser possa la rispettiva preparazione dei due grani adoperati alla composizione della mistura.

Il frumento, che la natura sembra avere più specialmente dedicato alla fabbricazione del pane, non deve mai essere adoperato, che nello stato di lievito, perch'è quello che riunisce più d'ogn'altro grano le condizioni favorevoli alla fermentazione panaria, e la sua azione in tale stato è infinitamente più energica: sarebbe dunque da desiderarsi, che i panettieri non adoperassero mai altro lievito che quello di farina bianca nella composizione del pane bigio, tanto più che questo metodo non esige veruna cura, veruna spesa, verun maggiore imbarazzo.

La porzione di farina di frumento destinata a formare del pane di mistura ridotta viene allo stato di lievito, e poi vi si aggiunge quella di segala con dell'acqua tepida sufficiente per farne una pasta d'una certa consistenza, che soggiornare si lascia nel forno per un tempo più lungo.

Il pane di mistura tiene il primo posto dopo quello di frumento e di spelta: senza avere una gran bianchezza esso è saporito ed assai nutritivo, partecipando dei due grani più

propri a panificarsi; che se i pregiudizi riguardare lo fecero fino ad ora come pesante, indigesto, ed omogeneo soltanto agli stomachi vigorosi, non si può dire che abbia questi difetti, se non quando si trova in uno stato grasso, e poco cotto, giacchè fabbricato secondo i buoni principii è facilissimo a digerirsi.

Non è stato bastantemente apprezzato il merito di questa composizione di pane, e sarebbe bene da desiderarsi, che anche nei distretti da frumento riserbata non fosse la coltivazione della segala al solo uso della sua paglia, ma ch'entrare si facesse sempre la sua farina nella fabbricazione del pane per un quarto, per un terzo, ed anche per la metà. Questo pane ha un vantaggio, che non gli può essere contrastato, quello cioè di conservarsi per lungo tempo senza nulla perdere della sua freschezza, vantaggio prezioso per gli abitanti della campagna, che non hanno il tempo di cuocerlo frequentemente.

PANE DI SEGALA.

Siccome questo grano differisce dal frumento per essere più abbondante in materia estrattiva, meno ricco in amido, e per non contenere sostanza glutinosa, le procedure così, che seguire si devono per convertirlo in farina ed in pane, devono necessariamente variare al mulino ed alla madia.

Prima di spedire la segala al mulino, conviene, che questo grano sia ancora più secco del frumento, che abbia risudato al sole o nel granaio, e fare conviene in modo, che le mole si trovino più prossime, e che il buratto sia più rado. Macinata e burattata perfettamente la sua farina è blanda al tatto, il suo colore è d' un bianco giallognolo, ed esala un odore di viola, che caratterizza la sua bontà.

Per apparecchiare il lievito di segala, adoperare conviene la pasta messa in riserva dell' ultima infornata, e mescolar questa con la quinta parte della farina destinata all' infornata nuova, o rinfrescare questo lievito con il doppio circa della nuova farina.

Quando il lievito è pervenuto al conveniente suo punto, eseguirne si deve la gramolatura secondo le regole prescritte, eccettuata l'acqua che adoperarla è d' uopo meno fresca, tenere la pasta più soda, ed aggiungervi sempre del sale, non per aumentare il suo sapore, ma per dare alla pasta tutta quella tenacità e viscosità, di che essa è naturalmente manchevole.

Tosto che la pasta è formata e divisa, distribuita viene in panieri, che si espongono all' aria in estate, ed in un luogo caldo durante l' inverno; e quando si tratta d' infornarla, che sia colpita immediatamente dal calore, e tosto che il pane ha preso del colore, sia levata la portella del forno, affinchè la cottura vada terminandosi gradatamente, ed affinchè il pane risudi senza bruciarsi, lasciandovelo per un tempo più lungo che quello di frumento.

Il pane di segala, preparato come conviene, è buono, saporito, ed assai nutritivo; nell' Europa settentrionale forma esso l' alimento di quasi tutte le classi, e se ne trova in commercio di varie qualità.

PANE D' ORZO.

Secondo alcuni autori, questo era un nutrimento quasi comune negli Stati più ricchi della Grecia: ma essi confusero senza dubbio la focaccia col vero pane; imperciocchè, quantunque sia questo grano, dopo il frumento, quello che contiene il più d' amido, la fermentazione panaria inviluppa in esso nondimeno un sapore acre, ed uno stato talmente compatto, che il pane d' orzo è diventato in oggi un punto di paragone per esprimere l' alimento più pesante e più grossolano.

Per preparare il pane d' orzo, bisogna servirsi in tutti i tempi dell' acqua calda, e fare in modo che il lievito vi si trovi nella proporzione della metà della farina adoperata, e che la sua pasta sia bene manipolata. Per la sua cottura poi, il forno dev'essere meno caldo, che per lo pane di frumento, e restarvi deve più a lungo.

Questo pane pesante e compatto [7], con le precauzioni da noi raccomandate, non è sempre malsano ne' suoi effetti; gli uomini vigorosi, che se ne cibano, fin dai tempi più antichi, ne sono la prova incontrastabile: ma siccome la farina d' orzo si assimila benissimo con quella di frumento e di segala, e siccome riunite queste farine danno di più, che trattate separatamente, associare così si potrebbero costantemente queste tre farine insieme a parti eguali, dando però sempre la forma di lievito a quella di frumento. Il

7 Falso. Il pane di orzo, di cui gli abitanti di molte contrade del Regno esclusivamente si cibano, è spumoso, o pieno di grossi occhi, e leggiero. Quando il pane è di farina di orzo semplicemente prende il nome di focaccia; se vi è mischiata della farina di frumento detto viene *Puccia*. (Costa.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

pane, che ne risulterebbe, sarebbe non solo per i campagnuoli il nutrimento più sostanzioso e più economico, ma procurerebbe ancora all' operaio carico di famiglia, all' uomo privo di soccorsi, l' economia d' un terzo sul prezzo della sua sussistenza, e diventerebbe nel tempo stesso un' occasione di risparmiare una quantità di frumento, con l' uso maggiore della segala e dell' orzo.

DEL PANE DI FRUMENTONE.

La farina di frumentone è più o meno colorata, secondo la varietà del grano, da cui essa proviene; quella del frumentone bianco è d' un pallido bianco, laddove quella del formentone giallo conserva il suo colore.

Si mette nella madia tutta la farina destinata a quell' infornata, dividendola in due porzioni eguali, una adoperata a formare il lievito, l' altra a fare la pasta.

In mezzo alla seconda metà della farina si pratica una cavità, per deporvi il pezzo di lievito messo in riserva dell' ultima infornata; vi si versa dell' acqua calda, avendo cura di bene incorporarla con la pasta; e coprendo poi bene la massa tutta, si lascia fermentare per tutta la notte.

Nella mattina seguente si aggiunge alla pasta il resto della farina, un grosso di sale per ogni libbra di pane, e dell' acqua per formarne una pasta molle. Quando si scorge che la pasta è bastantemente levata, squagliarla conviene di nuovo con dell' acqua fredda, in quantità sufficiente per darle una maggior consistenza; si riempiono poscia con questa delle terrine rivestite internamente con foglie grandi di castagno o di cavolo, fatte prima appassire vicino al fuoco, e quando le terrine sono piene fino ad un pollice sotto l' orlo, si mettono in forno; la pasta cuocendosi si gonfia un poco, ed aumenta la grossezza della crosta, che si lascia cuocere, quanto è necessario.

Dopo che la pasta è stata per qualche tempo nel forno, conviene capovolgerla dalle terrine, per terminare più presto e più efficacemente la cottura in tutte le sue parti: il pane se ne stacca facilmente non meno che le foglie.

La quantità d'acqua adoperata alla gramolatura dipende dalla siccità del frumentone, e dalla maniera come questo grano è stato macinato. Noi faremo soltanto osservare, che la pasta preparata per lo lievito dev' essere più soda di quella destinata ad essere infornata; ma l' esperienza e l' uso serviranno in ciò di giuda più sicura.

Il pane di frumentone puro è sempre grasso al tatto e compatto, ed ha occhi pochi e piccoli. Forma però il principale alimento di molti distretti nei nostri dipartimenti occidentali; e qualunque esser anche potesse lo studio per perfezionarlo, non si potrebbe mai impedire, che prendesse la muffa, e ciò tanto più presto, quanto più calda è la stagione, e quanto più grandi sono le sue masse [8].

Supponendo, che fabbricare si voglia del pane composto di farina di frumentone e di farina di frumento, è necessario sempre, che quest' ultima sia preventivamente condotta allo stato di lievito: si aggiungerà poi alla pasta un poco di sale, e si lascerà ch' essa soggiorni per qualche tempo nel forno: il pane, che risulta, è grato all' occhio ed al palato, levato bene abbastanza, d' un giallo chiaro, e sempre fresco.

PANE D' AVENA.

Lo stato grasso e viscoso, che prende la farina d' avena anche meglio macinata, combinata coll' acqua calda, non è distrutto dalla fermentazione panaria; questo stato anzi va aumentandosi al forno durante la cottura; vi si sviluppa in seguito un colore bruttissimo, ed un sapore amaro nauseabondo, che il lievito adoperato in diverse proporzioni ed in diverse maniere non riuscì d' indebolire.

Queste cattive qualità inerenti a questo pane conosciute sono già da gran tempo, giacchè gli statuti di alcuni ordini monastici lo prescrivono come alimento per mortificazione, ed i nostri antichi romanzi ne fanno mangiare ai loro eroi come in penitenza delle loro infedeltà; siamo quindi tanto più in diritto di sorprenderci dei pomposi elogi impartiti al pane d' avena da gravi autori. Vero è bensì, che l'uso d'un tale alimento può essere sano, mentre vi sono dei distretti, ov' esso forma il nutrimento principale dei loro abitanti, e durante la rivoluzione noi abbiamo veduto quelli delle città di prim' ordine non averne altro per sussistere, senza che ne risultassero dispiacevoli inconvenienti; ma sarà sempre anche vero, che un pane simile, nero, grosso, compatto e di cattivo gusto, non è tollerabile, diventa agl' infelici che se ne cibano, più caro del miglior pane di segala d' orzo, e certo si è che nei paesi poco feraci a segno di non produrre altro che avena,

8 In Terra di Lavoro, e nella Calabria si divide perciò in piccioli pani. Nel Principato Citeriore poi si fanno delle focacce di due e più rotoli. Ma quivi mangiato viene fra due giorni, mentre ne' primi si conserva più a lungo. (COSTA.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

meglio converrebbe di ridurre questo grano sotto una forma meno disgustosa. *Vedi* il vocabolo TRITELLO.

PANE DI SARACENO.

La farina di questo grano, per essere convertita in pane, domanda una fatica quasi eguale a quella dell' orzo: ha d' uopo sempre, come gli altri pani, d' un lievito fresco ed abbondante, dell' acqua calda, d' una gramolatura attiva, affinchè la pasta acquisti quella tenacità e compattezza, che formano il nervo della pasta in fermentazione, e che fa alzare il pane nella cottura.

Questa pasta viene deposta in panieri, che si collocano al caldo, affinchè levi; poi si ripone nel forno, lasciandovela più a lungo che la pasta d' orzo, per essere più grassa, e per conseguenza più difficile a risudare.

Tutti i tentativi da me intrapresi per migliorare la qualità del pane di saraceno, scegliendo per le mie esperienze la varietà migliore, prendendo anche tutte le cure per la macinatura senza tritarvi la scorza, e mescolandovi delle altre farine, non mi resero possibile il migliorarne il risultato, onde farne un pane, che abbia più di qualità, che non ne ha in effetto; ordinariamente nel giorno dopo cotto si asciuga e si sbriciola, per cui si fa uso di rado del pane di saraceno in quei paesi, ov' è possibile procurarsi del frumento e della segala. Si potrebbero qui indicare anche altre specie di pane, poco per verità usitate. In alcuni distretti dei nostri dipartimenti meridionali se ne ottiene dal miglio grosso e minuto, ma questi due grani più abbondanti in iscorza che in farina, non danno che un pane pesante e scipito, e perciò non avendo altre risorte alimentari sarà meglio consumar tali grani nello stato di tritello o di pappa.

DELLE DIVERSE SPECIE DI PANE, PROPOSTE E NON USITATE.

Già da gran tempo io vado esclamando contro quegli scrittori, che senza mettersi nella posizione di coloro, ai quali essi pretendono di suggerire istruzioni, senza esaminare se le istruzioni loro sono facilmente praticabili, propongono continuatamente d' introdurre nel pane delle sostanze, le quali altro non fanno, che alterare le sue qualità, e mettere in discredito un alimento, senz' altro troppo suscettibile di variazioni, a motivo delle procedure, che vi si adoperano, e delle materie in esso introdotte; questa sem-

plice osservazione, successivamente sviluppata, basterà per dare un' idea degl' inconvenienti, ai quali possono esporre tutte queste ricette sciocche ridicole ed insignificanti, per nulla dire di più, che pubblicando si vanno di tempo in tempo nei giornali ed altri scritti.

PANE DI RISO.

L' impossibilità di separare dalla farina di riso un atomo di glutine e di materia estrattiva, analoghe a ciò che si trova nel frumento e nella segala, spiega la mancata riuscita dei tentativi da me fatti per convertirla in pane. Il voler dunque assoggettare il riso a questa forma non è che una vana chimera, poichè mescolato in natura o cotto in diverse proporzioni con la farina di frumento, rende il pane, che ne risulta, compatto, scipito, indigesto, facile a diventar duro; e tutti coloro, che asserirono il contrario, provano di non conoscere affatto la teorica della panificazione, d' ignorare che in tutte le contrade, ove l' uso del pane è sconosciuto, ed ove il riso è ad esso sostituito, non si fa che determinare l' ammollimento e la tumefazione di questo grano, coll' esporlo al vapore dell' acqua bollente, onde mangiarlo poi in concorso con gli altri cibi componenti il pasto quotidiano.

Conchiudere egualmente si può da questa osservazione, che la sostanza farinosa estratta dal tronco di certe palme, con cui si dice che venga fatto il pane di sago, alimento usato all' Indie-Orientali, più propria non è del riso a prendere questa forma, ond' è che tanto quella che questo servir devono al nutrimento senza invocare il soccorso del mulinaro e del panettiere, bastando il cuocere queste sostanze in grano, o sotto la forma di tritello.

Il frutto dell' *albero da pane* può bene, essendo cotto, offrire un mezzo efficace di sussistenza agli abitanti delle Molucche, non ha veruno dei caratteri fisici del pane, e viene senza dubbio così nominato soltanto, perchè può essere al pane sostituito, e nutrire senza stancare gli organi.

PANE DI CASTAGNA.

Dopo d' aver formato la farina di questo frutto o semenza, e d' averla mescolata con quella di frumento, in differenti proporzioni, da un sedicesimo cioè fino a due terzi, io non ho potuto ottenere del pane nè così leggero, nè co-

sì bianco, come quello proveniente dallo stesso grano senza veruna addizione, avendo sviluppati tutti questi diversi pani un colore di feccia di vino, tanto più carico, quanto più abbondante vi si trovava la castagna.

Non v' è manipolazione alcuna praticata dal panettiere, ch' io non abbia messo in opera per ottenere qualche successo. Nel mio *Trattato della castagna* si trovano le ragioni fisiche, che non permettono a questo frutto di cangiarsi in vero pane, sia che venga adoperato solo, sia che mescolarlo si voglia con dei farinosi presi dalle semenze o dalle radici polpose ed amilacee. Io vi ho inserito anche la procedura usata dai Corsi, per formarne delle focacce, con che si alimentano per una parte dell' anno. Gli autori non avanzarono su tale argomento che delle asserzioni vaghe e menzognere.

E come mai gli abitanti dei paesi da castagne potrebbero immaginarsi di farne del pane? L' operazione di cuocere questo frutto in verde si ripete quasi ogni giorno in tutte le case, delle città non meno che delle campagne, presso ai ricchi del pari che presso ai poveri, dalla fine d' ottobre fino alla fine di maggio. E quali sarebbero i motivi loro di rinunziare ad una maniera sì semplice e sì comoda di apparecchiarlo, che ad essi non costa niente? Sarebbero ben pazzi di avventurare la più piccola spesa, per mettere in uso una preparazione, che snaturandolo offrirebbe in vece un alimento poco gustoso e meno salutare 9.

Ora, preferendo essi la castagna in sostanza, e cotta secondo l' uso, al pane che pure hanno talvolta la facoltà di procurarselo e non se lo procurano, non adotteranno certamente il pane, che potrebbero fare con la castagna, ancorchè buono fosse quanto quello di segala.

9 Il Signor Parmantier è qui in errore. Ho visto io medesimo il pane di castagna mangiarsi dal popolo in Calabria, specialmente nella Citeriore. Ed oh! la dura condizione di quegl' infelici. Questo pane tenuto qualche giorno indurisce a segno che divider non si può che colla picciola mannaia, o *accetulla*, della quale van sempre e tutti armati. Un picciolo pane di castagna, del diametro di 4 pollici, esige un ora di tempo per essere masticato. Allo sguardo di tale spettacolo, l' anima meno disposta a sentire non può sostenerne l' impressione. Qual sarà poi il peso della sua digestione?

Non è quindi proposto e non usitato il pane di castagne, sotto della qual categoria l' ha riposto il sullodato Autore.

Un' altra specie di pane giova qui rammentare, comecchè di esso si è fatto uso in qualche distretto del Regno nelle annate di somma penuria di frumento. Desso è fatto colla fecola raddolcita dell' *Arone*, *Arum maculatum et neapolitanum*. (Costa.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

PANE DI MARRONE D' INDIA.

Io tentai d' estrarre da questo frutto la fecola amilacea, applicandole la procedura impiegata dagli Americani per estrarre dal manioc una farina salubre, con l' intenzione di ridurla in pane, con che si alimentano sotto il nome di *cassava*.

Dopo d' avere spogliato i marroni d' India freschi della loro scorza e delle loro membrane interne, io li divisi col mezzo d' una grattugia di latta, e ne formai una pasta d' una sostanza molle, che fu da me riposta in un sacco di tela, ed assoggettata allo strettoio; ne uscì un sugo vischioso, denso, d'un bianco giallognolo, e d'un'amarezza insopportabile; la sansa rimasta nel sacco era bianca ed asciuttissima, ed io la stemperai in una certa quantità d' acqua, strofinandola con le mani; il liquore latteo, passato per un setaccio di crine assai fitto, raccolto venne in un vaso, in cui v' era dell' acqua, ivi lasciandolo riposare, poi levandolo di nuovo, e travasandalo; ne ottenni finalmente una fecola blanda al tatto, che diseccata ad un calore moderato era bianca, senza odore, senza sapore, avendo tutti i caratteri d' un vero amido, frattanto che la parte fibrosa rimasta nel setaccio conservato aveva ostinatamente la sua amarezza; e quest' amarezza è tanto intensa in questo frutto, che dodici o quindici grani della sua polvere bastano per comunicarla ad una libbra di farina di frumento.

Per panificare quest' amido io ne presi quattr' once, ed un' eguale quantità di pomi di terra cotti, e ridotti, al loro uscir dalla pentola, in polpa col mezzo d' un cilindro. Ne formai una pasta con una sufficiente quantità d' acqua calda, nella quale stemperata già si trovava la dose ordinaria di lievito di frumento, e questa pasta esposta in un luogo temperato, poi messa per un' ora nel forno, mi diede un pane bianco, ben levato, e di buon odore. Varie persone, alle quali lo feci sentire, lo trovarono buono, distinguendovi il solo difetto d' essere scipito, difetto da potersi facilmente correggere con pochi granelli di sale.

Questo pane di marrone d' India, preparato senza il concorso di nessun'altra farina ad un'epoca critica, in cui si trovavano quasi tutti gli Stati d' Europa per la sussistenza, fece una sensazione bastante per destare qualche interesse; e poco dopo la pubblicazione da me fatta della mia procedura, S. A. R. il Principe Ferdinando di Prussia mi fece per-

venire la ricetta d' una focaccia di marroni d' India, fabbricata a Berlino sotto gli occhi suoi, che riuscita era assai delicata. Questa ricetta consiste nel mischiare l'amido di questo frutto con delle uova, del burro, della scorza di cedro e del lievito di birra per fermento.

Le diverse fecole estratte dalle piante velenose, delle quali io diedi già la nomenclatura, e nelle quali l'alimento si trova, come vien detto, vicino al veleno, manipolate successivamente nello stesso modo, mi diedero pani egualmente buoni, non ritenendo nessuno dei caratteri dei vegetabili, da cui provengono; e se il pane della radice dell' ARO COLOCASIA comune si trova, secondo le riferte dei viaggiatori, in Egitto, ciò proviene dall' essere questa radice, secondo tutte le apparenze, differente in quel clima da quella dei nostri paesi, giacchè qui adoperare non se ne può l' amido, se non dopo d' averlo ben lavato. *Vedi* il vocabolo FECOLA.

PANE DI ZUCCA.

Quando la polpa cruda o cotta dei frutti della famiglia delle cucurbitacee associata viene con la farina di frumento, questa polpa, senza nulla contenere di farinoso, si assimila ben presto alla pasta, e col favore della gramolatura vi si confonde in modo, da non presentare dopo la cottura che un tutto ben levato, e perfettamente omogeneo.

Ma si dovrà forse da ciò conchiudere, come pur taluno conchiuse, che queste sostanze siano state realmente cangiate in pane, ovvero che raddoppiando la massa panacea, raddoppiata sia egualmente la facoltà alimentare?

I frutti da granelli, proposti per essere impiegati sotto la stessa forma e per lo stesso oggetto, offrono degl' inconvenienti ancora maggiori. La cottura delle mele nell' acqua, la necessità di spellarli per separarne la buccia ed i chicchi, di stiacciarli in seguito tutti caldi, e di dare alla loro polpa una specie d' omogeneità, prima di mischiarla con la farina per assoggettarla alla gramolatura, sono altrettante operazioni intrigate, che complicata ne rendono la procedura; pazienza ancora, se questa potesse essere una risorsa per consumarle quando non possono più servire ad altro uso; ma l' autore esige, che questo frutto non sia troppo bagnato, e che se ne scartino tutti quelli, i quali fossero ammaccati, o che sofferto avessero un principio d' alterazione. Or io domando, qual risparmio produrre potrebbe alla classe indi-

gente un pane simile, qualificato dall' autore come tanto economico, senza dubbio perchè vi si può risparmiar l'acqua, quand' anche l' abitudine renduto avesse questo pane un bisogno.

PANE DI POMI DI TERRA.

La possibilità scoperta di trasformare i pomi di terra in pane, d' aumentare cioè la massa di quello che preparato viene con la farina di diversi grani, eccitò ai nostri giorni una specie di fanatismo; tutti si disputarono il merito dell' invenzione, e tutti hanno realmente creduto, che non essendo essi più radici, identificati si fossero con la sostanza stessa dell' alimento.

Ma questa loro trasformazione deve tanto poco sorprendere, quanto il fenomeno d' una tale invenzione; imperciocchè associando con la farina in giuste proporzioni qualunque sostanza soltanto mucilagginosa, dei frutti per esempio, come la zucca, il cetriolo, le mele, le pere, assimilarsi essi possono alla pasta egualmente bene che i pomi di terra.

Alcune cognizioni attinte dalla somma dei risultati, sia dal lato dell' analisi di questa materia, sia relativamente al calo ch' esse soffrono, sia finalmente in riflesso al grado alimentare comparativo di questo pane medesimo, provano che sarebbe contro ragione l' esigere, che un frutto polposo, una radice acquosa, tanto effetto nutritivo producessero, quanto una semenza secca, la quale, per agire in qualità d' alimento, ha bisogno d' essere intimamente mischiata con l' acqua, combinata poi dalla panificazione a segno di renderla alimentare.

PANE MISTO CON POMI DI TERRA.

Nella sola circostanza, che non vi fossero grani abbastanza per supplire al giornaliero consumo, e che per sussistere, abbondanza soltanto vi fosse di pomi di terra, essenziale sarebbe allora una sostituzione ai grani, perchè certi uomini hanno un bisogno assoluto di pane, di modo che se l' alimento non viene loro offerto in questo stato, credono di non essere nutriti; ed in certe annate calamitose si è verificato il caso, che buonissimo riso, fatto preparare da benefici proprietari sotto gli occhi di coloro ch' essi volevano sollevare, fu da quei miseri rifiutato coll' intercalare: *questo non è pane.*

Vero è bensì, che il benefizio di cangiare il pomo di

terra in pane soddisfare sempre non deve la sola immaginazione; indipendentemente dalle circostanze indicate, noi crediamo, che i campagnuoli, i quali raccolgono una maggiore quantità di pomi di terra che di grani, vi troverebbero il vantaggio di sostentarsene, senza escludere perciò le altre forme, sotto le quali sogliono consumarli ordinariamente. Diventerebbe questo un modo di più per servirsi di quest' alimento, quando le gelate, una germinazione ed una stagione tardiva esposti li avesse ad incontrare dell' alterazione, senza che ne risulti verun pericolo per la salute. Ma come è stato finora composto, il pane di pomi di terra non merita in verun modo un tal nome; imperciocchè dominano in esso sempre le farine, colle quali viene preparato, ed il risparmio dei grani è pochissima cosa: è necessario quindi il cercare di mettere in uso altre procedure, caratterizzandole con le distinzioni seguenti:

Pane di grano misto con pomi di terra;
Pane di pomi di terra misto con grani;
Pane di pomi di terra senza mescuglio.

PROCEDURA DEL PANE DI GRANI MISTI CON POMI DI TERRA.

Prendi venticinque libbre di farina di frumento, di segala, o d' orzo, secondo l' uso e le risorte del paese, stempera in esso un pezzo di lievito qualunque, con acqua calda abbastanza per formarne una pasta estremamente soda, che lascerai fermentare come un lievito ordinario in un luogo temperato.

Prendi una quantità eguale di pomi di terra preventivamente cotti, mischiali così caldi col lievito, e con un mezzo quartuccio di sale squagliato in un poco d' acqua; quando il mescuglio sarà bastantemente gramolato col mezzo d' un cilindro di legno, separane la pasta in porzioni di due, di quattro libbre, inforna queste porzioni con la precauzione di riscaldar meno il forno, e di lasciarvi soggiornare la pasta più a lungo.

PROCEDURA DEL PANE DI POMI DI TERRA MISTI CON GRANI.

A venticinque libbre di farina ridotta allo stato di lievito ordinario si aggiunge la stessa quantità di pomi di terra cotti ridotti in polpa, venticinque libbre del loro amido, e quant' acqua calda può bastare per formare del tutto una pasta, che viene ben gramolata e poi divisa in pani di due

e di quattro libbre; quando la pasta è ben levata, conviene infornarla, osservando sempre che il forno sia moderato, e che il pane vi soggiorni a lungo.

PROCEDURA DEL PANE DI POMI DI TERRA SENZA MESCUGLIO.

Si prendono ott' once d'acqua calda, in cui si stempera un poco di lievito; vi si aggiunge una libbra di polpa di pomi di terra, ed altrettanto del loro amido; tosto che il mescuglio esala un lieve odore di vino, può servire alla gramolatura della pasta, alla quale si aggiunge un grosso di sale per ogni libbra; la pasta gramolata viene divisa in pani di una libbra, di mezza libbra, e collocata in panieri, che si espongono in un luogo caldo per lo spazio di due o tre ore, e poi si fa l' infornata secondo le regole prescritte.

Il pane di pomi di terra senza mescuglio è dunque composto di metà amido e metà polpa, d' un grosso di sale per ogni libbra di pasta; l' acqua, che forma il quinto circa della massa generale, si disperde interamente durante la cottura, di modo che per ottenere una libbra di questo pane, occorre una libbra e mezza di pomi di terra, nove once di amido cioè, e nove once di polpa.

PANE DI PATATE.

All' epoca, quando io pubblicai la procedura della panificazione dei pomi di terra, il desiderio da me esternato, perchè la procedura medesima applicata venisse nelle nostre colonie alla patata, fu soddisfatta dal sig. Gèrard, medico al Capo-Francese: questo nuovo trionfo della chimica è stato distinto nelle nostre colonie con trasporti della più viva allegrezza, e questo pane, spedito al Ministro della marina in istato di biscotto, fu trovato eccellente.

Dopo quel tempo anche Delahaye fece delle applicazioni felici intorno la stessa procedura sopra alcune sostanze farinose, che prima non si era osato per anco di produrre sotto questa forma, come il fico d' Adamo, il giramonte, ec., e ne ottenne la medesima riuscita.

Quantunque le patate contengano dello zucchero e dell' amido, manca ad esse nondimeno una materia estrattiva vischiosa, senza la quale la fermentazione panaria non potrà mai produrre che un risultato mediocre; esse riuniscono però, come il pomo di terra, tante buone qualità in sostanza che non è necessario di decomporle a grandi spese, per quin-

di esporle alla munipolazione panaria, con la speranza di comunicar loro le proprietà d' un grato, sano e comodo nutrimento.

Prima di terminare il discorso sul pane di patate, richiamiamo ancora la proposizione fatta in diversi tempi per assoggettare alla stessa forma le nostre indigene radici da orto, come sono la carota, la pastinaca, il navone, il cavolo-rapa, il cavolo-navone, quantunque panificarsi non possano queste radici, senza il concorso della cottura, dell' estrazione della polpa, e della farina di frumento.

Ma queste radici, esaminate chimicamente, non contengono realmente che un terzo del loro peso di materia solida paragonabile ai grani; il soprappiù non è che acqua di vegetazione, la quale nella gramolatura della pasta supplisce alle funzioni di veicolo, di cui la massima parte si perde in evaporazione durante la cottura, non lasciando per residuo nella massa panacea, che un estratto mucoso combinato con la materia fibrosa; ed è facile quindi il conoscere, che la tanto vantata economia non istà punto in proporzione del supplimento.

Ma supponiamo pure, che l' operazione di condurre le radici, a quella forma che devono avere prima d' entrare nella pasta, non richieda nè incomodi, nè fondi, nè spese, e che il risultato ne sia evidentemente economico: tutto ciò non basta per fare, che il pane da esse formato servir possa in tutti i tempi di sostituzione ad una parte dei grani adoperati a tal uso; poichè le radici non si trovano a nostra disposizione per più di sei mesi, occorrono di più delle località per conservarne delle provviste in grande, e l' uomo poi avvezzo all' uso d' un tal pane, privato ne resterebbe per la metà dell' anno, e costretto di passare alternativamente dall' uno all' altro alimento.

D' altronde, non perdiamo di vista questa verità incontrastabile: i grani crescono nella panificazione dal lato dell' effetto nutritivo; l' acqua, ch' entra in combinazione con essi, diventa anch' essa alimentare; le radici all' opposto possiedono tutto ciò, che ci vuole, per diventare senza questo soccorso un commestibile salutare, portano seco il loro condimento; perchè dunque sottometterle ad una preparazione complicata, dispendiosa, per non formare che un prodotto inferiore a quello, ch' esse offrono nello stato loro naturale? L' operazione di cuocerle è tanto semplice, tanto facile, e praticata da tante nazioni, che quegli abitanti, ai quali serve di sola sussistenza il pane, e di solo companatico le

radici da orto, contemplerebbero in una tale proposizione un mezzo più proprio a diminuire che ad aumentare le loro risorte.

In sostituzione dei cereali proposto anche venne sotto la stessa forma, e proposto con un tuono d'importanza il *pane di fagioli* e d'*altre semenze leguminose*, ma queste semenze vanno soggette al mulino e nella madia ad infiniti ostacoli. Prima di tutto qualunque esser possa il loro stato di siccità, queste semenze passare non possono sotto la mola, senz'essere preventivamente diseccate al forno, sufficiente per esse non essendo la diseccazione al sole. In oltre, per togliere loro quel gusto di verdura, che le caratterizza, convien farle cuocere lungamente, ed in molt'acqua. Laonde tutte le ricette di pane, nel quale si fanno entrare la veccia, la lente, il fagiolo, il pisello, la fava, non presentano che detestabili risultati, perchè l'acqua necessaria per dare alla farina la consistenza d'una pasta, non può toglierе loro quell'ingrato sapore, che viene anzi maggiormente sviluppato dalla fermentazione. Questi non sono che piccoli saggi analitici di laboratorio, la di cui inutilità si manifesta ben presto, quando si tratta di trarne delle conseguenze per le risorte alimentari di tutto un distretto per una sola settimana.

PANE DI SCORZA D'ALBERI.

Dica pure chi vuole, anche sull'appoggio di certi esempi, che alcuni popoli preparano del pane con le scorze d'alberi e ne fanno la base del loro nutrimento; noi non cesseremo di dichiarare perciò, che quand'anche i Lapponi, per esempio, sussistono realmente d'un pane simile, conviene assolutamente, che vi aggiungano della farina, senza la quale impossibile si renderebbe ad essi il panificare la scorza dei giovani rami d'abete e di betula: ed è poi presumibile, ch'essi ricorrano ad un tal cibo soltanto nei casi estremi, come talvolta accadde ad alcuni abitanti delle nostre montagne, che oppressi dalla miseria e stimolati dalla fame, costretti furono di far entrare nel loro pane le radici di felce e d'asfodillo, più legnose ch'estrattive, diseccate e ridotte in polvere. Appartiene a questa categoria il pane di ghiande e di faggiole, che fu preparato in tempo di guerra nella Vesfalia.

Ma si dovrà forse da ciò dedurre, che queste semenze ed altre parti dei vegetabili siano proprie alla panificazione?

Giammai, no, giammai l'uomo affamato non si lasciò condurre verso materie più lontane dall'oggetto per lui contemplato, e confonderci dovremmo noi in una nomenclatura infinita, se ricordare vorremmo tutti i vegetabili o le loro parti, che nel disordine delle sue facoltà, irritate da un estremo bisogno, presi dall'uomo furono come sostituzione al manchevole alimento.

Nè sorprendere punto deve, se i Francesi, amanti per loro natura del pane, e di tutto ciò che ne ha il carattere esteriore, abbiano cercato di dar questa forma a quante sostanze vennero loro per le mani; ma l'ostinarsi ad assoggettare indistintamente i frutti, le semenze e le radici ad una sola e medesima preparazione, è un voler lottare realmente contro la natura. Scegliamo quella invece, che meglio conviene a ciascuna di tali materie, procuriamo di possibilmente perfezionarla; e se mai ci determiniamo di condurre allo stato di pane quelle sostanze, che massimamente ne vengono allontanate dalla fisica loro tessitura, dalla composizione dei loro principii, ciò non si faccia che nei casi d'estrema carestia e miseria; giacchè in casi simili indispensabile talvolta si rende, che l'alimento principale abbia la solita sua figura, per soddisfare all'immaginazione d'una classe di consumatori: ma prescindendo da tali urgenze approfittiamo del benefizio del riso, della castagna, delle semenze leguminose, dei frutti polposi, delle radici carnose, preparate conformemente alla loro costituzione fisica, ed alla disposizione dei nostri organi, e guardiamoci bene di snaturarle con molta spesa, per non ottenerne poi, che un nutrimento difettoso, poco economico, e malsano.

Coloro poi, che invasati sono dalla mania di tutto panificare, in vece di perdersi in quest'immensa nomenclatura di materie vegetali, col mezzo delle quali si può aumentare la massa del pane di frumento, limitare dovrebbero le loro esperienze ed i loro sforzi ai farinosi, che senza aver ricevuto dalla natura tutte le facoltà panarie, possono servir nondimeno sotto questa forma di nutrimento fondamentale alla maggior parte dei Francesi; voglio dire l'orzo, il frumentone, l'avena, il saraceno. Le loro farine, trattate finora secondo i conosciuti principii, non offrono che delle masse vischiose, crasse, e compatte, in vece d'un pane flessibile occhiuto e saporito, per cui il loro perfezionamento massimamente utile si renderebbe per tutti i paesi, che non danno frumento. Vasto è questo campo per ogni uomo acceso d'una pura filantropia; e chi riesce di rettifi-

care i difetti conosciuti di tutti questi risultati, avrà fatto fare realmente all' arte un grande avanzamento, ed acquistato avrà per conseguenza diritti alla riconoscenza pubblica.

RIFLESSI GENERALI SUL PANE.

L' opinione comune pretende, che quanto è il pane più compatto, pesante e bigio, tanto è più nutritivo, perchè resta più a lungo nello stomaco; ma l' esperienza prova assolutamente il contrario: e di fatto, il pane che offre maggior volume, offre anche maggior superficie, per cui i sughi digestivi devono estrarne più facilmente, e più abbondantemente le parti nutritive; laonde quella procedura, che fa più perfetta la sua preparazione, più nutritivo ancora lo rende e più economico, perchè in quantità maggiore vi entrano e l' acqua e l' aria.

È una verità confermata dall' esperienza giornaliera, che il pane meglio fabbricato e più economico non è certamente il pane fatto dai particolari nelle loro case; per cui quasi in tutte le città grandi, ed anche nelle borgate, quegli abitanti che raccolgono grano, preferiscono di venderlo, e di provvedersi poi del pane per lo loro consumo dai panettieri, per aver provato, che tutte le loro attenzioni, incomodi, premure, uso del tempo, compensate per lo più sono da un alimento assai difettoso.

Ridicolo sarebbe l' opporre, che se i soli panettieri preparassero il pane, pagare lo farebbero arbitrariamente; imperciocchè questo commercio sarà sempre sotto la salvaguardia delle leggi, ed il magistrato di queste leggi depositario, istrutto dai saggi da rinovarsi ogni anno all'epoca quando si ha l'uso di cousumare il frumento nuovo, osserverà una vigilanza perpetua, perchè questa derrata di primo bisogno sia di buona qualità, e perchè il suo prezzo si trovi in proporzione con quello dei grani e delle farine, e con le spese della mano d' opera.

Immaginati ci siamo noi, che al termine di questo articolo utile esser potrebbe l' epilogare in un solo punto di vista le verità già enunziate nell' articolo stesso, aggiungendovi quelle altresì, che già esposte furono ai vocaboli GRANO, e FARINA.

1.° Prima di mandare il grano al mulino, conviene lievemente bagnarlo, s' è troppo secco; e farlo all' opposto sudare nuovamente sul forno, se fosse troppo umido o troppo nuovo.

2.° Non bisogna mai far macinare uniti i grani di specie diversa: chi lo fa, ha il torto, perchè le loro forme e le loro qualità esigono le mole più basse per gli uni, più alte per gli altri.

3.° La stima sulla misura del prodotto del grano macinato induce in errore: conviene farsi rendere la farina e la crusca sempre a peso, sia che il mugnaio sia pagato in denaro, sia che riceva la sua mercede in natura.

4.° Un quintale di buon frumento perfettamente mondato e macinato con la macinatura economica deve rendere settantacinque libbre di farina tanto bianca che bigia, e venticinque libbre di crusca, compresovi il calo che monta ad una libbra circa, e se ne risulta di più, quel di più non è che della crusca, fina però quanto la farina.

5.° Il frumento asciutto può conservarsi per lungo tempo senza spesa, e riparato da qualunque inconveniente, chiudendolo in sacchi distanti dal muro ed isolati, fino al momento di macinarlo, e di convertirlo in pane.

6.° La farina può conservarsi più facilmente del grano, purchè sia asciutta, separata dalla crusca, pigiata, riparata dall'aria, dall'umidità, e rinchiusa in sacchi isolati fra loro.

7.° Dalla maniera d'adoperare l'acqua dipende il principale suo effetto: in estate bisogna prenderla tale, quale essa si trova; in inverno bisogna renderla tepida; per la segala poi dev' essere più calda, e mai in istato d'ebollizione, qualunque sia la stagione, la natura delle farine, e la specie del pane.

8.° La crusca in sostanza, per quanto sminuzzolata possa supporsi, dà peso e non pane; impedisce anzi che il pane prenda estensione, e che si conservi a lungo. Il pane più voluminoso, a pari qualità e quantità, è quello che meglio supplisce, e nutrisce.

9.° Se la crusca è grossa, e piuttosto che venderla o consumarla nel cortile si preferisca d'aumentarne il pane, bisogna aver l'attenzione di metterla in fusione nell'acqua fredda durante la notte, di fare scolare quest'acqua carica di farina, e di adoperarla nella gramolatura. La sansa mista con degli erbaggi può ancora servire al nutrimento dei bestiami.

10.° Non bisogna mai servirsi di lievito vecchio; deve questo sempre formare il terzo della pasta in estate, e la metà in inverno.

11.° Quando si associa la farina di frumento o di segala con gli altri grani per farne del pane, sarà sempre uti-

le, che la prima vi sia impiegata nello stato di lievito, per dare maggior energia al mescuglio.

12.° Quanto più forte sarà gramolata la pasta, se ne otterrà tanto più pane, ed un pane tanto migliore: nulla si può avere di buono senza fatica.

13.° Nei tempi caldi la pasta vuol essere divisa e manipolata uscita appena dalla madia; in inverno bisogna lasciarla in massa un'ora circa prima di manipolarla.

14.° Sarà vantaggioso il fare dei pani non maggiori di due libbre; quelli che sono più voluminosi, diventano incomodi a maneggiarsi, fanno perdere dello spazio nel forno, e si cuociono male.

15.° Quando la pasta è bastantemente levata, bisogna metterla al forno senz'altro indugio, e non aprire più il forno, che al momento, quando si crede, il pane essere vicino a restar cotto.

16.° Se la farina proviene da buon frumento, perfettamente macinata, ed intieramente purgata dalla crusca, assorbirà due terzi d'acqua, e renderà un terzo di più in pane; laonde un quintale di farina prenderà sessantasei libbre d'acqua, e produrrà centotrentatrè libbre di pane; in questa proporzione dunque ogni libbra di frumento darà una libbra di pane.

17.° Il pane di frumento composto di tutta farina è il più sostanzioso, il più saporito, ed il più economico, in una parola il vero pane domestico.

18.° I sacchi, la madia, i panieri, e le coperte, che vi si adoperano, devono essere conservati ben netti, altrimenti i grani e le farine non si conservano, la pasta leva male, ed il pane acquista un gusto d'acido molto ingrato.

19.° Il frumento, la segala, e l'orzo sono i soli grani, con i quali si possa far pane. Adoperati a parti eguali, formare dovrebbero questi in tutti i tempi il consueto alimento delle città e delle campagne.

20.° Affinchè il pane di munizione sia sano, sostanzioso, e di facile digestione, estrarre conviene dalla farina una parte della crusca, quello che contiene tutta la crusca che può dare quel grano, non offre veruna di queste qualità.

21.° Il frumento solo è quello, che può essere suscettibile di fare buon biscotto; e perchè bene si conservi in mare, dev'essere perfettamente purgato dalla crusca, e contener deve un decimo di lievito.

22.° Il pane pepato è un mescuglio di farina di segala

e di mele liquefatto al fuoco, da cui risulta una pasta, che ben gramolata e cotta al forno, non prova il movimento della fermentazione.

23.° Supponendo anche il miglior metodo di macinare, di gramolare, e d'infornare, l'esperienza ed il raziocinio provano, che si avrà un incomodo molto minore, ed un profitto molto maggiore, vendendo il grano per comprare la farina al mercato, e che questo doppio vantaggio sarà tanto più sensibile, comprando il pane dal panettiere, che lo fabbricherà sempre meglio ed a minor costo del particolare, anche il più economo e più avveduto. (Par.)

PANE COL CUCU. Questa è l'Ossalide acetosella.

PANE PEPATO. Pane formato con farina di segala e mele, ec. *Vedi* il vocabolo Pane.

PANE PORCINO. Questo è il Ciclamo.

PANE D'UCCELLO. Nome volgare del Sedano ardente.

PANE-VINO. Si dà questo nome alle volte all'Avena frumentale.

(PAN-VINESCO. Specie di bollita fatta col vino cotto e semmola di frumento, condita con aromi diversi, specialmente, con garofano, e spalmata al di sopra di mandorle tostate, e ridotte a tritello. Quello che più rinomato viene nel regno fabbricasi in provincia di Bari. Nella provincia di Lecce conosciuto viene col nome di *Scannisco*.) (Costa.)

PANERECCIO. Malattia dei piedi dei montoni, che si può riguardare analoga a quella dell'uomo così detta con lo stesso nome, ma che, essendo contagiosa, può cagionare perdite rovinose nelle gregge.

Noi dobbiamo al sig. Carlo Pictet le prime indicazioni sopra questa malattia, nominata dagl'Inglesi *putrescenza dei piedi*.

La malattia può essere divisa in tre gradi.

Nel primo, le bestie zoppicano un poco, sono senza febbre, e conservano l'appetito. L'esame del piede non offre che un poco di rossore alla riunione delle dita, ed un lieve umore trapelante dallo zoccolo, alle volte anche soltanto per lo calore.

Le pecore, che hanno la malattia al secondo grado, zoppicano affatto, hanno la febbre, si mostrano triste, mangiano svogliate, e spesso inginocchioni. All'esame del piede

si osserva un' ulcerazione più o meno apparente, sia alla forchetta o riunione delle dita, sia all' incastonatura dell'unghia internamente od esternamente, come anche lo scolo d' una sanie bianchiccia e fetida.

Quando la malattia è arrivata al terzo grado, la febbre è continua; la tristezza e magrezza delle bestie cresce; si alzano esse difficilmente; la loro lana casca; dei depositi di marcia si formano sotto lo zoccolo, che poi rodono la totalità della carne, e la fanno spesso cascare; cariano gli ossi del piede; il puzzo diventa insopportabile, l'animale perisce.

Tutti gli animali del sig. Pictet furono gravati da questa malattia, e certe bestie, che si credevano guarite, comunicarono il male ad alcune altre per essersi trovate poche ore soltanto in un locale, ove passarono in seguito le sane; di modo che questo agricoltore riguarda il patereccio come realmente contagioso, e più pericoloso del buttero. Durò esso per un anno intiero nella sua greggia, e gli portò delle perdite e spese considerabili.

Tutte le volte che si riceve una greggia forestiera, bisogna dunque, per timore di questa malattia, tenerla separata per qualche tempo. Se alcune pecore sembreranno zoppe, se ne esaminerà la causa, ed in caso che si scoprisse il patereccio, riporre converrà le bestie malate nell' infermeria; ivi si ripulirà ad esse la sanie trapelante con la spugna inzuppata nell' acqua di Goulard, e vi si applicherà della polvere di vitriolo di rame; il piede sarà inviluppato, e potendo scoprire a tasto il punto del decubito, si aprirà lo zoccolo con un temperino, e si governerà la piaga con l' acqua di Goulard. Non si abbia timore di tagliare nel vivo: ogni giorno si rinoverà una volta la cura; e quando la malattia è trattata a tempo, occorrono di rado più di cinque o sei giorni per guarire l' animale.

Questa malattia va soggetta a frequenti repliche: non bisogna quindi desistere dal trattarla, e soprattutto non bisogna rimettere l' animale nella greggia, se non lungo tempo dopo, che si crede la sua guarigione sicura.

Infondere spesso il piede ammalato, di cui l'unghia è stata operata, nell' acqua calda, è anche un rimedio, che accelera la guarigione, ma che non dispensa dall' uso dei caustici, come sono l' acido muriatico, l' aceto ben caldo, il verderame in polvere. (B.)

PANIA. Resina glutinosa, con la quale si pigliano i piccoli uccelli, più comunemente estratta dalla parte media della scorza dell' Agrifoglio e del Vischio. *Vedi* questi due vocaboli.

Anticamente era tratta dalle bacche di quest'ultimo arbusto, ma in oggi non più.

Nei paesi caldi si trovano molte piante, che somministrano la pania, o naturalmente, o per incisione; o per decozione, ec.

La pania estratta dall'agrifoglio è più stimata di quella estratta dal vischio.

Per ottenere la pania si gratta con un coltello poco tagliente l'epidermide dei giovani rami dell'agrifoglio, poi si leva il resto della scorza fin presso al libro. Quest'ultima parte si pesta in seguito in un vaso, e poi si sotterra il vaso in mezzo al letame; otto o dieci giorni dopo, ed anche più secondo il calore della stagione, se n'estrae la massa, la quale viene poi stamolata, e lavata a grand'acqua, per separarne tutte le squame dell'epidermide, tutti i filacci del libro, ed altre impurità, che vi si possono trovar mescolate: allora la pania è fatta. Per esser buona, deve avere un bel color verde, esser molle, ed attaccaticcia molto, avendo anche la qualità di lasciarsi stirare in lunghi e sottili fili, senza rompersi. Conservarla bisogna nell'acqua, ed in un locale assai fresco. Trattata con le debite precauzioni, resta buona per due o tre anni; il freddo l'indura, il caldo l'ammollisce.

Per adoperare la pania, bisogna collocarla ad una temperatura alquanto calda; poi se ne mette una piccola quantità sopra una bacchetta di vetrice del diametro d'una linea e della lunghezza d'un piede, lasciandone scoperti soltanto alcuni pollici all'estremità più grossa della bacchetta, per poterla tenere in mano. Strofinando la metà di queste bacchette contro alcune altre dalla loro punta, la pania si distende egualmente sopra tutte, e le rende atte ad essere adoperate.

Non è già mia intenzione il dar dei precetti per acchiappare al palmone, all'albero, all'abbeveratoio, degli uccelli, che non nuocono se non poco o niente ai coltivatori; io vorrei, ch'essi facessero della pania nella sola intenzione di distruggere le passere, come i soli fra gli uccelli, ch'essi devono riguardare come loro nemici. (B.)

PANICO, *Panicum*, Lin. Genere di piante della triandria diginia, e della famiglia delle graminee, che contiene quasi cento specie conosciute, di parecchie delle quali i grani servono al nutrimento degli uomini e degli uccelli da cortile, e quasi tutte poi formano foraggi eccellenti per i bestiami.

I panichi si dividono in tre sezioni; quelli, i di cui fiori sono disposti a spiga; quelli, i di cui fiori sono disposti a pannocchia; e quelli, i di cui fiori sono digitati. Alcuni autori separarono questi ultimi dagli altri, per formare un nuovo genere sotto il nome di DIGITARIO. Tutti i panichi poi sono altrettante piante erbacee a foglie vaginate e striate, che hanno molta relazione con gli OLCHI. *Vedi* questo vocabolo.

Nella prima divisione sono da distinguersi:

Il PANICO COLTIVATO, o *piccolo miglio a spiga*, o *miglio degli uccelli*, *Panicum italicum*, Lin., che ha le radici annue, forti, fibrose; gli steli dritti, nodosi, scempi, della grossezza d'un dito mignolo, e dell'altezza di quattro in cinque piedi; le foglie larghe, lisce, ma con alcuni peli all'ingresso della loro vagina; i fiori disposti a spiga solitaria, ricurvata, lunga spesso un piede, composta di spillette globose, circondate da un inviluppo di peli ruvidi, ora più corto ora più lungo di esse. Se ne conoscono due varietà, una a spighe nude, e l'altra a spighe barbate; ciascuna di queste varietà ne offre anch'essa altre due, l'una cioè a semi d'un bianco giallognolo, e l'altra a semi d'un bruno porporino.

Questa pianta è originaria dall'India; ma coltivata viene in Italia, ed anche in tutta l'Europa meridionale e temperata; teme assai le gelate, e dev'essere per conseguenza seminata molto tardi in primavera: quello, che le conviene, è un terreno sostanzioso e leggero, non getta che pochi steli, di cui le spighe sono assai corte ed assai fragili nelle terre aride, e marcisce in quelle che sono troppo umide; per la buona sua riuscita sono necessarie due profondissime rivoltature, ed una quantità abbondante di letame innanzi alla seconda. La terra vi dev'essere sminuzzolata quant'è più possibile, ed è assai vantaggioso lo scegliere per la semina un tempo disposto alla pioggia, perchè la semenza è assai dura, e domanda molta umidità per germinare: io vidi per questo motivo mancare dei campi intieri.

La semenza si sparge a mano volante, od anche a file: servendosi del primo metodo, spargerla conviene ben rada, per poterne intraversare e calzare i piedi, operazioni indispensabili quando si vuol avere una bella raccolta: col secondo metodo, ch'è preferibile, si lascia tra le file un intervallo d'un piede, e si semina più folto, benchè non troppo.

Spuntato una volta il piantone, conviene sarchiarlo,

intraversarlo, e diradarlo, quando però ha di già acquistato un' altezza di tre o quattro pollici; due mesi dopo, vale a dire quando ha cominciato ad entrare in fiore, calzato viene come il FRUMENTONE (*vedi* questo vocabolo). Quest' ultima operazione è fondata sulla circostanza, che questa graminea ha più ancora delle altre molti nodi al basso del suo stelo, e da tutti getta delle radici, quando sono circondati di terra; ora quanto ha più di radici una pianta, vegeta essa con tanto più di forza. Si ottiene poi anche, praticando questa operazione, il vantaggio di guarentire il piede da una siccità troppo forte, e da una soverchia umidità. Il più delle volte sorgono due tre ed anche più steli dalla stessa radice; e siccome le spighe di questo panico, quando è coltivato in una buona terra, ed ha la stagione favorevole, sono assai lunghe ed assai grosse, accade così talvolta, che fanno piegare o spezzare lo stelo col loro peso, specialmente in tempo di procella, ed allora privi essendo d' una parte o della totalità del loro nutrimento, come anche dell' influenza del sole, i grani contenuti in quelle spighe non pervengono alla loro maturità. Ad oggetto di prevenire un tale accidente si piantano nel campo di distanza in distanza dei pali nella direzione delle file, attaccandovi dai due lati delle pertiche sottili, in modo che ogni fila è sostenuta fra due di queste pertiche all' altezza delle spighe.

Il cangiamento di colore della pianta indica il suo avvicinarsi alla maturità. Il grano è maturo, quando le spighe sono d' un bel giallo-paglia. Si tagliano allora quelle spighe ad un piede dalla loro base, e se ne formano dei mazzi che sospesi vengono in un granaio per renderne completa la maturità. Chi ritardasse di troppo la loro raccolta, ne perderebbe molti grani; questi grani poi vengono trebbiati col coreggiato, e ripuliti strofinandoli fra le mani, come il frumento.

Difficilissimo si rende il preservare i semi del panico ancora sul piede dalla voracità delle passere, e d' altri uccelli, che ne sono assai ghiotti, non essendovi altro mezzo che quello di mettervi in guardia qualche fanciullo.

Questo panico è molto coltivato nelle parti medie dell' Europa, nei contorni cioè del grado quarantesimoquinto, come alimento degli uomini, e dei bipedi del cortile. Più a mezzogiono è preferito il sorgo, perchè dà grani più grossi. *Vedi* il vocabolo OLCO. Nel clima di Parigi si coltiva questo panico per lo solo uso degli uccelli granivori cantanti, perchè le gelate tardive di primavera, o buonorive d' autunno sono ad esso non di rado funeste.

La semenza del panico, dopo liberata dalla sua loppa florale, o fra due mole, od in un mortaio, si mangia cotta nel latte o nel brodo, ed entra anche alle volte nella fabbricazione del pane. Essa è un cibo molto sano e molto nutritivo, e nella mia gioventù ne mangiai spesso sulle rive della Saona, ov'è coltivata in grande. Tutto il pollame, ed i piccioni soprattutto l'amano molto, e diventano anche per essa grassi speditamente; si suol darla talora anche ai porci.

Le foglie del panico, tanto fresche che secche, sono un foraggio eccellente per tutti i bestiami, che le cercano con trasporto. I suoi steli servono a riscaldare il forno.

Il Panico miglio, *Panicum milliaceum*, Lin., ha una radice annua, fibrosa, bianchiccia; gli steli scempi, nodosi, alti quattro o cinque piedi; le foglie grandi, e pelose sulla loro vagina; i fiori assai numerosi, e disposti in pannocchia terminale, floscia, e curva. Questo è originario dell'India come il precedente, e si coltivà com'esso, ed assolutamente della stessa maniera nelle parti medie e meridionali dell'Europa. La sua semenza passa per più zuccherosa, e delicata dell'altra; si distingue dalla sua forma più prolungata, ed è d'altronde varia, anche nei suoi colori. Il pollame ama questo panico egualmente che l'altro.

Discussa fu la questione per sapere quale di queste due piante meritasse d'essere coltivata di preferenza, e pare, che le ragioni adotte in favore della seconda abbiano saputo prevalere; rinunziare però non conviene alla coltivazione anche della prima, la quale ha pure dei vantaggi in suo favore; laonde in certi luoghi si preferisce l'una o l'altra, in certi altri si seminano tutte e due indifferentemente. Benchè poi la loro raccolta considerata venga generalmente come di second'ordine, diventa essa nondimeno in alcuni casi d'una gran risorta. Si dice, che smungano molto la terra, eppure entrar possono nella rotazione d'un buon avvicendamento. Nei contorni di Parigi, quei campi che ne sono seminati per l'uso dei piccoli uccelli, rendono ordinariamente tre o quattro volte di più, che quelli seminati a frumento.

Il Panico verde ha le radici annue; gli steli fragili, scempi, alti un piede; le foglie lisce, e striate; la spiga cilindrica, curva quand'è matura, e composta di spillette fornite d'involucri lunghi e pelosi. Cresce questo naturalmente nei giardini, nei campi vicini ai villaggi, ed in altre terre umide e di buona natura delle parti meridionali e medie dell'Europa. Fiorisce alla metà di primavera, ed in molti luoghi diventa una peste per i giardini; i suoi semi, quando sono vicini alla loro matu-

rità, si attaccano agli abiti degli uomini ed al pelo degli animali col mezzo dei loro involucri in una maniera molto incomoda. I bestiami amano molto le sue foglie, ed il pollame i suoi semi, e questi semi restano spesso per varî anni in terra senza germinare, ciò che assai difficile rende la distruzione della sua pianta, nè si può riuscirvi, che col mezzo di molto replicate e diligenti sarchiature, praticate prima della sua fioritura.

Il Panico sprone di gallo ha la radice annua; lo stelo alto otto o dieci pollici; le foglie lisce; le spighe composte, alterne, unite a due per due, e formate da spillette, i di cui fiori muniti sono da una resta irta di peli. Cresce questo in tutta l'Europa, nei luoghi stessi del precedente, ed i fiori anche di questo si attaccano agli abiti dei passeggieri, ma meno ostinatamente; e conviene ad esso tutto ciò, che ho detto dell'altro.

Il Panico sanguigno, *Panicum sanguinale*, Lin., ha le radici annue; gli steli gracili, prostrati alla loro base; le foglie pelose; le spighe composte di tre fino a sei spillette lineari e terminali di color rosso. Cresce questo nell'Europa australe, anche nei contorni di Parigi, nei luoghi stessi del precedente. Il suo fogliame è un foraggio eccellente.

Il Panico dattilo, *Panicum dactylon*, Lin., ha le radici vivaci, nodose; gli steli arrampicanti; le foglie pelose; le spighe composte di due o tre spillette lineari, terminali, pelose, o violacee. Cresce questo in tutta l'Europa lungo le vie, nei terreni sabbiosi, e soprattutto in quelli, che sono qualche volta inondati. La facoltà dei suoi steli di prendere radice a ciascuno dei loro nodi fa, che un sol piede copre alle volte uno spazio molto esteso. Le sue radici si adoperano in medicina sotto il nome di *gramigna piè di gallina*, ma che passano per inferiori in virtù a quelle del *frumento arrampicante*. In Polonia si mangiano i suoi grani in una specie di polenta. I bestiami, e soprattutto i montoni mangiano le sue foglie. (B.)

PANIERE. Utensile d'economia domestica e di giardinaggio, fatto ordinariamente di vetrice o di giunco, che si adopera per raccogliere e trasportare i frutti ed i legumi, e serve anche a molti altri usi. Si chiama paniere, perchè anticamente serviva principalmente a mettervi il pane.

Vi sono dei panieri di tutte le forme e grandezze, rotondi, quadrati, bislunghi, piatti, più o meno profondi, con l'apertura larga e stretta, a diversi scompartimenti, traforati, od uniti, con manichi a cerchio o ad impugnatura; la loro costruzione appartiene all'arte del panieraio, il quale vi ado-

pera il vetrice bianco o verde, rotondo o spaccato nella sua lunghezza: si spacca ordinariamente il vetrice in tre strisce, alle volte in due, anche in quattro; per ispaccarlo in tre si adopera uno strumento chiamato *spaccatoio*, il quale è un pezzo di bossolo, o d' altro legno duro, lungo sette otto pollici, con una specie di testa divisa in tre pezzi, ognuno dei quali è tagliato a punta di diamante. Si spunta prima di tutto l' estremità più grossa della bacchetta di vetrice, aprendola in tre parti, poi vi s insinua la testa dell' utensile, conducendolo con un moto semi-circolare fino all' ultima punta della bacchetta: quello che si spacca in due od in quattro, vien fesso con un coltello.

Quando il vetrice è secco, prima d' adoperarlo annaffiarlo conviene alquanto, e riporlo in una cantina, finchè abbia acquistato la flessibilità necessaria per essere messo in lavoro; ma s' è poi tagliato di fresco, questa precauzione diventa inutile.

I panieri sono utensili poco solidi, e di corta durata; sono però anche di un prezzo mediocre, e ciò facilita i mezzi di rinovarli spesso. Per conservarli, quando non s' adoperano, bisogna tenerli al coperto, ed in un locale asciutto. Quelli, che hanno il manico a cerchio, sospesi vengono a cavicchie di ferro o di legno, e si posano gli altri sopra tavole o tavolati.

Fra le diverse specie di panieri, l' uso dei quali è più comune, si distinguono le seguenti:

Il *paniere ad uncino*, grande e piccolo, destinato a far la colletta o la raccolta dei frutti nel verziere. Quando si raccolgono i frutti, bisogna esser cauti di non ammaccarli di non premerli con le dita, perchè allora si rompono i vasi, s' altera il sugo, ed essi perdono la loro freschezza ed il loro buon gusto: bisogna posarli lievemente nel paniere, il quale non dev' essere molto profondo.

Il *paniere da pesche*, il quale è assai piccolo, piatto ed ovale: vi si collocano le pesche in numero di otto o dieci tutto al più; ed in questi panieri medesimi esposte vengono in vendita nelle botteghe dei fruttaiuoli.

Il *paniere da funghi*. Questa è una specie di misura, che serve a trasportare ed a vendere i funghi dei letamieri.

Il *paniere del vendemmiatore*. Questo deve avere il manico a cerchio, il fondo pieno, e d' una tessitura assai fitta: non vuol essere d' una capacità molto vasta, per evitare che le uve non si premano, e non ne scoli a pura perdita il sugo.

Il *paniere a corbello* semi-circolare e stretto, per la colletta del fiore d'arancio. In alcuni paesi nel fare la raccolta del fiore d'arancio, non si colgono che i petali, nei quali risiede quasi tutta la fragranza, e ciò si fa dopo la fecondazione del frutto. A questo modo si ha il fiore ed il frutto, il quale diventa completamente maturo; è però verisimile, che il fiore d'arancio colto in tal guisa non abbia tutto il suo aromatico. Questa colletta dev'esser fatta con molta precauzione, per non ferire il primo embrione.

Il *paniere a giorno*, adoperato per i trasporti delle radici, delle piante vivaci in viaggi di cinquanta e più giorni, ed in tempo d'autunno e di primavera.

Il *paniere da lattaiuola* è un paniere quadrato di cui le lattaiuole si servono per trasportare i loro vasi di latte.

Il *paniere da cavallo*. Si dà questo nome a certi panieri grandi, più lunghi che larghi, ed assai profondi, che i cavalli od altre bestie da soma portano attaccati ai due lati del loro basto, e servono a trasportare terra, letame, vasi di fiori, arbusti e molte altre cose.

Il *paniere da pedone e da pollaiuolo* rassomiglia quasi al precedente, ma è più largo, e portato della stessa maniera. Serve questo principalmente al trasporto del pollame, e dei legumi più grossi.

Il *paniere da cacciagione*. Si racchiude in questo il salvaggiume per le spedizioni; proprio esso è anche al trasporto delle barbatelle di piante grasse in una vettura coperta e difesa dalla pioggia.

Il *paniere da ostriche*. Questo è di forma ovale bislunga, piuttosto corto, più largo in alto che al basso. Oltre al suo uso per lo trasporto delle ostriche, serve anche per difendere in inverno quelle piante che temono le gelate: in questo caso si capovolgono, e si ricoprono con foglie secche, e con terra.

Il *paniere da bottiglie*. Questo è quadrato, assai poco alto, ha il manico a cerchio, col fondo unito, e distribuito internamente in vari scompartimenti della capacità di ricevere una bottiglia: riesce anche servirsene per lo trasporto delle cipolle dei fiori.

Vi sono molte altre sorte di panieri. Se ne hanno per ammassare i sassi, per ispelazzare le piote, per raccogliere le radici, per conservare gl'innesti, ec.

Certi popoli dell'Africa, da noi chiamati selvaggi, fabbricano panieri con delle canne tanto sottili, e d'una tessitura talmente fitta, che servir possono a contenere dell'acqua. (D.)

PANNOCCHIA. Differisce questa dalla spiga, perchè i fiori, ond' è composta, disposti sopra un' asse piuttosto lunga, sopportati sono separatamente, o parecchi insieme, da peduncoli prolungati, che vanno ad attaccarsi sopra quell' asse; laonde la pannocchia sarà più o meno floscia, secondo che i peduncoli saranno più o meno lunghi. Vi sono delle pannocchie fitte, che da lontano imitano le spighe, come la pannocchia della pastinaca; altre con i fiori composti dei peduncoli posti gli uni sugli altri, e verticillati, come nell' avena; altre finalmente composte da diramazioni disposte simetricamente, come si vede nel lilac. La pannocchia non differisce essenzialmente dal grappolo, se non per la sua posizione: il grappolo pende al basso, laddove l'asse d' una pannocchia s' alza verso il cielo. (B.)

PANTANO DI MARE. Limo grasso e nero, che il mare depone in tutti i luoghi ove la marea, avendo poca azione, rigetta su quelle sponde, che hanno un dolce declivio. Questo limo è composto di rimasugli d' animali, e di piante marine. Il suo odore è nauseabondo, e le sue esalazioni malsane in tempo del caldo. Diseccato, e sparso sulle terre, diventa un ingrasso eccellente; ma pochi sono i luoghi, d' onde può essere facilmente levato, ed in quei luoghi privilegiati io vorrei, che non se ne perdesse una sola palata. Siccome la sua composizione differisce poco da quella del varecco decomposto, la sua azione così diventa la stessa sulla vegetazione. *Vedi* i vocaboli VARECCO, ed INGRASSO. (B.) (*Articolo del supplimento.*)

PANTANOSO. Terreno, che diventa fangoso alla più piccola pioggia, e che domanda per conseguenza una coltivazione particolare.

PANTERA. Rete a maglie della larghezza di 12 in 15 linee, che si distende perpendicolarmente nei luoghi, ove passano le beccacce, e dalla quale sono arrestate.

Questa è la pantera semplice, la quale esige la presenza del cacciatore, perchè lasciandola cadere, tosto che uno di questi uccelli si è imbarazzato nelle sue maglie, possa impadronirsene. Ve n' è un' altra, che si chiama pantera a contro-maglie, e ch' è composta di due altre reti a maglie della larghezza di 4 pollici, ma per ciascun lato. Il più delle volte in quest' ultima l' uccello, il corpo del quale può passare per le maglie esteriori, si trova imbrogliato in modo, da non potersene più liberare, per cui una persona sola può quasi senza inconveniente invigilare parecchie di queste reti, tese ad una certa distanza l' una dall' altra.

L'estensione delle pantere varia all'infinito: quelle di 100 piedi di lunghezza, e di 36 d'altezza sono del numero delle mezzane.

La caccia con la pantera non è vantaggiosa abbastanza per meritare l'attenzione dei coltivatori, e perciò non occorre, che io ne parli più a lungo. (B.) (*Articolo del supplimento*).

PAPAJA, *Cerica*, Lin. Albero fruttifero esotico, d'una grandezza commune, che si coltiva alle Antille, e nelle due Indie, e che originario si crede delle regioni calde del continente dell'America. Appartiene esso alla famiglia delle CUCURBITACEE; ha fiori unisessuali, dei quali i maschi e le femmine crescono sopra piedi diversi, e producè frutti buoni da mangiare, confettati nell'aceto e nello zucchero.

La papaia ha un aspetto ed un fogliame tutti suoi propri, ed è osservabile specialmente per i suoi frutti, la di cui forma e grandezza li avvicinano ai piccoli meloni. La sua altezza è di diciotto in venti piedi; la sua radice è a fittone, e biancastra; il suo stelo ha poca consistenza, è nudo quasi in tutta la sua lunghezza, e rivestito d' una scorza grossa, molle, e verdastra; alla sua cima porta delle foglie assai ampie, le di cui superficie offrono due verdi differenti, l' uno oscuro, l' altro pallido. Queste foglie, provvedute di lunghi picciuoli, sono disposte alternativamente, e divise in lobi profondi, e dentati irregolarmente.

I fiori della papaia sono bianchi, e d' un odore soave, e spuntano dalle ascelle delle foglie. Nell' individuo maschio formano essi dei grappoli lunghi e pendenti, nell' individuo femmina i fiori sono in poco numero, e sostenuti da un peduncolo grosso e corto; i maschi hanno una corolla monopetala ad imbuto, contenente dieci stami; le femmine hanno un piccolo calice persistente, una corolla a cinque petali, ed un' ovaia sormontata da cinque corti stili a stimmi frangiati. Il frutto varia nella sua forma: ora è ovale e rotondo, ora è angolare e piatto alle due estremità, qualche volta ha una forma piramidale; la sua scorza è giallastra, la sua polpa gialla, sugosa, d'un sapore dolce, d' un odore aromatico: questo frutto si mangia nondimeno di rado crudo; v'è chi lo prepara nell' aceto, quando è giovine; quand' è maturo, confettato viene tutto intiero nello zucchero con delle arance, e con piccoli limoni, che gli comunicano la loro fragranza; e la sua carne è allora delicata e gustosissima. Così preparato può conservarsi a lungo, e trasportato può essere in Europa.

Con la scorza della papaia si possono far delle corde; in alcuni paesi servono le sue foglie per dare la saponata alla biancheria; dai suoi steli si fanno delle canne da pipa, perchè sono naturalmente vôti.

In America le papaie fruttificano all'età di diciotto mesi, o di due anni, ma la loro esistenza è breve. Dopo pochi anni la loro cima va soggetta a putrefarsi, ed allora fa perire il resto della pianta. In Europa non si possono conservare questi alberi che nello stanzone caldo. Si può allevarli facilmente dai semi trasportati dall'Indie-Occidentali, poichè quelle semenze, che maturano nei nostri climi, sono di rado feconde. Si spargono queste al principio di primavera sopra un letto-caldo, e quando i giovani piantoni sono arrivati all'altezza di due pollici circa, trapiantarli conviene ciascuno separatamente in vasi ripieni d'una terra dolce, leggera, e marnosa. Bisogna guarentirli dal sole, finchè pervengano a formare nuove radici, e d'allora in poi si governano con le stesse cure come le altre piante tenere, che ci sono portate dai medesimi paesi. Siccome i loro steli sono fungosi, e ripieni d'un umore latteo, non devono essere troppo annaffiati, perchè l'umidità li fa spesso perire. Se sono bene coltivati, in tre anni possono arrivare alla naturale loro altezza, e produrre fiori e frutti. (D.)

PAPAVERACEE. Famiglia di piante, che per tipo il PAPAVERO.

Questa famiglia contiene inoltre i generi ARGEMONE, GLAUCIA, CALIDONIA, BOCCONE, SANGUINARIA, IPERICO, FUMARIA, tutti generi i quali, ad eccezione di uno, contengono delle specie, che possono coltivarsi in piena terra nel clima di Parigi. (B.) (*Articolo del supplimento*).

PAPAVERO, *Papaver.* Genere di piante della poliandria monoginia, e della famiglia delle papaveracee, che contiene nove o dieci specie, una delle quali è estremamente comune nei campi, ed un'altra è oggetto d'una coltivazione della massima importanza: ambe sono d'un grand'uso in medicina.

Il PAPAVERO ROSOLACCIO, *Pepaver rhoeas*, Lin. [9] ha

[9] Le piante del papavero rosolaccio dette vengono dal volgo Salentino *Paparine*, e tenere mangiate vengono in *fritta*. Il processo di questa fritta è il seguente. Mondate che siano le tenere piantoline dalle radici e dalle fronde secche, si lavano ben bene, e si lascia scolar l'acqua eccedente. Indi si mettono in una padella, che si soprappone al fuoco. Il calore riscaldando l'acqua di vegetazione, e quella che tuttavia conservano le piante dopo la lavatura, affloscia le foglie, e quindi il volume si re-

le radici annue a fittone.; lo stelo dritto, frondoso, peloso, alto uno o due piedi; le foglie alterne, pennatofide, lunghe, pelose, incisate, dentate; i fiori grandi, d' un rosso vivo, con una macchia nerastra al loro centro, solitari all' estremità degli steli e delle fronde; le capsule ovali. Cresce questo per tutta l' Europa nei campi, e fiorisce per tutta l' estate. Vi sono dei luoghi, ov' esso è tanto comune, che le biade sembrano da lontano coperte con un tappeto di scarlatto, e la vivezza, che il suo bel colore riflette quando splende il sole, non è descrivibile.

Finchè il rosolaccio si mostra in poca quantità soltanto nei campi, non è nocivo, perchè si disecca prima della mietitura; ed il suo seme non resta mai nel frumento, dopo vagliato e crivellato; ma quando vi si trova nell' abbondanza soprindicata, si oppone necessariamente al crescimento del frumento e degli altri cereali. Sarchiato viene quindi generalmente in tutti quei luoghi, ove si mette qualche importanza nell' avere i campi ben ripuliti; ma questa operazione, che pure è costosa, si deve rinovare ogni anno, e perchè ne sfuggono sempre alcuni piedi bastanti per la riproduzione, e perchè il seme si conserva nella terra per diversi anni. Nei paesi, ove la pratica dei maggesi conservata è tuttora nel suo vigore, ognuno può aver fatto spesso l' osservazione, di molte terre in riposo, che rivoltate in tempo della fioritura del rosolaccio, coperte se ne mostrano di nuo-

stringe. Allora si rivoltano queste, e vi si aggiungono le altre, finchè si vuole, a seconda della quantità che se ne ha, o che si vuol preparare. Rivoltando spesso questa massa, si fa cuocere colla propria acqua, fintanto che siano tutte ugualmente lesse. In tale stato si mette l' olio, uva passa, olive confettate, ed anche pignoli, e si fa cuocere tanto finchè scomparisce la forma delle piante, delle foglie, e delle radici, riducendosi il tutto in una massa uniforme, che deve sempre rivoltarsi. In tale stato si lascia prosciugare a fuoco lento tanto che soprannuotar non si vegga, che il solo olio. Allora è buona a mangiarsi. Essa è dolce, sapida e grata a seconda del condimento aromatico: in generale però acquista tanto più di sapore quanto maggiore è la quantità dell' olio che vi si mette.

Questo cibo è buono per coloro che hanno stomaco abituato all' olio: ma non lascia mai di esser lubricante il ventre, tanto per la sostanza erbacea, quanto per la quantità dell' olio, de' passi, e delle olive che si mettono per condirla. Mangiata spesso rilascia la macchina in generale. È consiglio quindi mangiarne poca, e non frequentemente nelle campagne: gustarla appena, se si vuole, nelle città.

I petali del *P. rhoeas* sono adoperati in medicina come espettoranti e sedativi. Se ne fa la decozione ed il siroppo. Si vendono all' estero, siccome i fiori di malva, di rosa, e di camamilla, de' quali si fa commercio collo stato veneto, la Dalmazia, ec. (Costa.) (*Nota dell' edit. napol.*)

vo in autunno, nell' epoca cioè, quando si trova più esso nei campi, che portarono frumento, e ciò deriva dalla circostanza, che i semi primi sotterrati, riportati vengono dalla rivoltatura alla superficie. Il vero mezzo di distruggere questa pianta è la coltivazione alterna; quella cioè che al frumento sostituisce le praterie artifiziali, che durano per vari anni, o quelle piante ch' esigono parecchie intraversature d'estate, come le fave, i pomi di terra, i fagioli, il frumentone, ec. Di fatto, non cresce il rosolaccio nei terreni ridotti a prato, e distrutto poi resta compiutamente in quelli, che vengono intraversati, di modo che al termine di pochi anni non vi resta più in terra seme veruno.

Questa pianta, tanto nociva nei campi, si coltiva nei giardini per diletto, ove non solo si raddoppia, ma si diversifica molto anche nei suoi colori. Essendo essa molto brillante, anche quando è scempia e d'un colore uniforme, si deve ben credere, che produca maggior effetto, quando è doppia, ed offre degl' impiumi felicemente variati; dico felicemente, perchè la disposizione de' suoi colori non dipende dal giardiniere, dando spesso una pianta rossa dei semi, dai quali risultano dei piedi bianchi, pavonazzi, ec. Può egli tutto al più strappare, quando cominciano a fiorire, quei piedi, i di cui colori perdominano troppo, o si trovano mal collocati. Quelli, i di cui fiori sono doppi, conservano ancora qualche stame, o fecondati vengono da quelli, che sono semi doppi, di modo che danno quasi sempre del seme, come gli altri.

Il rosolaccio dei giardini non dev' essere seminato, se non in un suolo ben acconciato e preparato bene. L'autunno è la stagione più favorevole per ottenerne dei piedi veramente belli; sarà però anche bene il seminarne ad epoche differenti della primavera, onde godere più a lungo dei loro fiori. Le aiuole dei parterre sono le più adattate alla sua riuscita; ivi collocato viene a cesti, ovvero a file, avvertendo di non trapiantarlo, perchè nella trapiantagione perde molto della sua bellezza.

Il Papavero sonnifero, o papavero bianco e rosso, od il gran papavero, od anche il papavero di giardino, *Papaver somniferum*, Lin., ha le radici annue a fittone; gli steli cilindrici, nodosi, frondosi, lisci, alti tre o quattro piedi; le foglie alterne, amplessicauli, ovali, bislunghe, più o meno intagliate, dentate, piegate, grosse, lisce, spesso lunghe da otto in dieci pollici; i fiori di tre o quattro pollici di diametro, e solitari all'estremità degli steli e delle fronde; le capsule globose e lisce.

Questa bella specie è originaria delle parti meridionali dell' Europa, e fiorisce in principio d' estate.

Si nomina questa pianta il papavero dei giardini, perchè frequentemente ed abbondantemente coltivata viene nei giardini: il suo aspetto è assai bello, i suoi fiori variano per tutti gl' impiumi, a partir dal bianco, dal roseo più delicato fino al rosso più vivo e più carico, di modo che non resta più che d' avere dei papaveri a fiori gialli turchini e verdi, per aver insieme una collezione di tutti i colori. Prima di sbucciare, i bottoni dei fiori sono inclinati verso terra; ma aperto appena il loro calice, appena sviluppati i loro petali, si rizzano tosto, per meglio offrire alla vista la pompa dei colori del fiore, e la bellezza della sua forma. Ciascun fiore dura poco: un giorno stesso lo vede ordinariamente nascere ed appassire; ma di compenso serve a questo breve diletto lo sviluppo successivo degli altri fiori portati dallo stesso stelo. Non v' è pianta alcuna, che meglio di questa decori un gran parterre, o le aiuole d' una certa vastità.

Anche i papaveri seminati nei campi offrono all' incirca la stessa varietà di colori, ma i loro fiori sono scempi. Piacevolissimo diventa a quell' epoca il viaggiare per tutta la Picardia, per la Fiandra, ec., perchè le campagne trasformate ivi sembrano in ricchi parterre. (B.)

(Papavero bastardo, *Papaver hybridum*, Willd. Al pari delle due specie precedenti è questa indigena del nostro paese. Si distingue per i seguenti caratteri: la radice è annuale, e da questa prende origine il fusto alto circa due piedi e poco ramoso, il quale si carica di foglie doppiamente o triplicatamente pinnate, con lacinie strette, puntute, munite di resta al vertice, e bianchicce nella parte inferiore. Molti peduncoli terminali, dritti ed ascellari ne sostengono i fiori, le di cui corolle presentano un bel rosso, ma colle unghie nerastre. I frutti (capsule) sono ovali, muniti di lunghe setole incurve. Tutta la pianta è irsuta. Vive sulle sponde dei campi coltivati, ed in mezzo alle raccolte. Noi la possiamo rinvenire lungo le strade del *Fusaro*, di *Baia*, ed altrove. Fiorisce nel mese di aprile.) (Paci).

COLTIVAZIONE DEI PAPAVERI NEI GIARDINI.

I papaveri temono poco il freddo, ciò che porge la facilità di seminarli in due stagioni. La terra più dolce e più

sostanziosa è quella, che meglio ad essi conviene, e diventano superbi in una terra preparata come per i ranuncoli. Nel seminare i papaveri bisogna ricordarsi, che a forza di attenzione, e con una certa quantità di buon nutrimento soltanto si pervenne successivamente a farli passare dai campi nei giardini, e che se si trascura uno di quei mezzi, in virtù dei quali sono giunti a tal perfezione, andranno a poco a poco degenerando, e ritorneranno col tempo allo stato loro salvatico. *Vedi* i vocaboli Degenerazione, e Specie.

Seminando innanzi all'inverno, se il rigore del freddo non porta verun pregiudizio alla semina, è cosa dimostrata, che i fiori saranno molto più belli, di quelli prodotti dalle semine di febbraio, o di marzo, o di aprile, secondo il clima: la prima epoca della semina è alla metà di settembre, ovvero in ottobre.

Siccome il seme del papavero è finissimo, e siccome gli uccelli dal becco lungo, come anche un' infinità d' insetti ne sono ghiottissimi, così sparger lo conviene piuttosto fitto, e sarchiare in seguito in proporzione che si scorgono i piedi troppo fra loro vicini. Il Porcellino terrestre (*vedi* questo vocabolo) è un distruttore furibondo della sua pianticella, quando comincia a spuntare; e questo solo animaletto basta per distruggerne un' intiera seminagione; le sue stragi sono però meno da temersi per le semine fatte dopo l'inverno.

La semenza estremamente fina non vuole essere sotterrata, ma soltanto coperta. Si deve seminare al posto, perchè il papavero non soffre la trapiantagione, a meno che levato non venga con tutta la terra attaccata alle sue radici, in modo che non s' accorga d' aver cangiato di posto. Lo spazio da lasciare fra un piede e l' altro dei papaveri grandi è dai diciotto ai ventiquattro pollici, e dai dieci ai dodici pollici fra un rosolaccio e l' altro: pochi giardinieri osservano questa distanza, e fanno male; giacchè il volume della pianta, ed il numero dei suoi steli, a proporzione bene osservata, sta sempre in ragione del rispettivo spazio.

Le frequenti piccole intraversature producono due buoni effetti: il primo, di tenere il suolo continuatamente lavorato; il secondo, di distruggere l'erbe parassite, e sopprimere i piedi dei papaveri soprannumerari. Questa soppressione successiva deve aver luogo finchè la pianta giunge ad occupare il posto, che le si vuol dare; e quando essa è bene assicurata, quando lo stelo comincia a slanciarsi dal centro delle foglie radicali, allora è il tempo di dare l' ultima intravarsatura, e di occuparsi nella soppressione totale dei piè-

di soprannumerari, che prima si conservano per timore di qualche accidente.

Adattandosi a questa coltivazione, ed amministrando secondo il bisogno gli annaffiamenti, si può essere certi d'ottenere bellissime piante, fiori superbi, semenza eccellente per le nuove semine.

Il vero dilettante va esaminando le sue prose, visitando ogni piede quando è in fiore, contrassegnandone i più belli, onde conservarli per la semenza; quelli poi, che non hanno i colori ben pronunziati, e le forme non avvenenti abbastanza, sacrificati vengono senza pietà, appena passata la fioritura. Insensibilmente si fanno quindi gialle, e si diseccano le foglie gli steli e le capsule, e ciò indica la maturità della semenza. Inclinando allora leggermente le capsule, se ne fanno cascare i semi sopra un foglio di carta, come il seme più perfetto, e si abbandona quello, che resta attaccato alle pareti della capsula, come meno buono, nella ragionevole supposizione, che il seme maturato più presto sia il più perfetto. L'esperienza mi ha provato, che questo seme, tenuto chiuso nella carta, vi si conserva per tre anni, passati i quali è ancora buonissimo da spargersi in terra; meglio sarà nondimeno il preferire il seme dell'anno, e non ricorrere ad uno più vecchio, se non nel caso quando per una causa qualunque perduto si fosse il primo; è d'uopo anche osservare, che le capsule dei papaveri a fiori doppi sono per lo meno la metà più piccole di quelle dei papaveri a fiori scempi, e contengono meno semenze, mentre queste capsule perdono ciò, che assorbito viene dai petali per la loro moltiplicazione.

COLTIVAZIONE DEI PAPAVERI NEI CAMPI.

Questa coltivazione ha due oggetti: l'uno di produrre il seme destinato a dar l'olio, nominato impropriamente olio di garofano, e l'altro, di somministrare alla medicina le teste di papavero.

La radice del papavero è a fittone; la pianta ama dunque i terreni, che abbiano del fondo, e di cui la terra sia stata sollevata fino ad una certa profondità. La vegetazione della pianta è rapida, da che comincia ad essere animata dal calore: ama essa dunque una terra fatta fertile dagl' ingrassi, affinchè il papavero non manchi d'alimento nel punto, che ne ha il maggior bisogno.

Si opporrà a queste asserzioni, che il rosolaccio cresce

nei campi anche i più cattivi fra le biade, che il papavero sonnifero vegeta nelle terre più ingrate dei paesi meridionali dell'Europa. Questo è verissimo; ma qui si tratta di procurarsi una raccolta abbondante, e la differenza, che in oggi si trova tra il papavero coltivato ed il papavero naturale è estrema; è dunque chiaro, che lavorare si debba in relazione al proposto scopo, e nella maniera indicata dallo stato della radice, e dalla costruzione della pianta.

Il papavero può diventare una delle piante più utili, quando si tratta d'Alternark, e di sopprimere le annate dei Maggesi o dei Riposi. *Vedi* questi vocaboli. Quanto più ci avviciniamo alle provincie del mezzogiorno, tanto più buonorive devono essere le semine, perchè i calori di maggio e di giugno sollecitano troppo la vegetazione; e dei papaveri seminati in febbraio o marzo succede come dei frumenti marzaiuoli, che non sono mai tanto grossi, tanto ben nutriti, come i frumenti invernali: vantaggioso dunque sarà in quei paesi il seminare di buon'ora, vale a dire in settembre od in ottobre; all'opposto, nelle provincie settentrionali della Francia aspettare si possono senza pericolo i mesi di febbraio o marzo; sempre meglio però riuscirà il seme sparso innanzi all'inverno, e non si deve poi temere, che gli armenti rechino danno a questa pianta.

Volendo seminare in settembre od in ottobre, dare conviene alla terra due rivoltature incrocicchiate, levata appena dai campi la raccolta dei grani. Sarà vantaggioso il bruciare le stoppie prima di rivoltare, non a motivo del mediocre ingrasso prodotto dalla cinefazione, ma per facilitare la rivoltatura, e perchè le stoppie, che non avranno avuto il tempo di putrefarsi prima dei mesi di settembre o d'ottobre, non si oppongano al livellamento delle terre nel momento della seminagione. Scegliere è d'uopo per rivoltare, quanto è più possibile, un tempo nè troppo asciutto, nè troppo umido, affinchè l'aratro non sollevi la terra in glebe; che se la necessità pur lo impone, si lascerà che la terra troppo umettata e tratta dai solchi vi si rasciughi per alcuni giorni, e poi si farà, che i fanciulli e le donne vadano con delle piccole mazze a manico lungo a spezzarne le glebe; operazione, che verrà ripetuta dalle stesse donne e dagli stessi fanciulli seguitando l'aratro, se la terra sarà troppo asciutta. Il punto essenziale si è, di dividere la terra, quanto è più possibile, e di sminuzzarla come quella d'un giardino.

Prima di seminare vi si passa l'Erpice (*vedi* questo vocabolo) a più riprese differenti, finchè la terra sia bene

eguagliata: indi si forma un nuovo erpice con delle fascine, con delle spine, affinchè tutta la superficie sia ben livellata. Si semina poscia a mano volante e rado, e finalmente si fa passare e ripassare l'erpice di fascine. Se dopo la semina sopraggiunge una pioggia dolce, il seme si sprofonda da se, e si ha la sicurezza di vederlo spuntare in pochi giorni.

Nel seminare è impossibile di osservare una regolarità, come si farebbe in un giardino; laonde tosto che i piantoni cominciano a prendere una certa consistenza, si sopprimono all'ingrosso, sarchiando, i piantoni troppo confusi. Dopo l'inverno si sarchia e calza il piantone con più diligenza, e finalmente con una piccola sarchiatura ed intraversatura: nel momento dello slancio degli steli, non vi si lasciano che li piedi necessari ad una distanza di quindici a diciotto pollici circa. Non si tratta già qui, come nei giardini, d'aspirare alla sublime perfezione del fiore; couvien pensare a moltiplicare il prodotto della raccolta, e per conseguenza a non lasciare fra ciascuna pianta che lo spazio necessario, onde non diminuirne troppo il numero.

Al momento della raccolta il proprietario si reca sul campo, seguito da tutti i domestici, donne, fanciulli della massaria, che portano con essi delle lenzuola in numero proporzionato ai papaveri. Principiando da un' estremità del campo si stendono le lenzuola al piede delle piante, le quali vengono inclinate e scosse, onde farvi cader sopra tutto il seme maturo. Dopo questa prima operazione, un servo strappa la pianta dalla terra, con la precauzione di tenerla sempre ben dritta, perchè non ne caschi verun seme. Con varie piante unite forma egli un fascio, e colloca poi quei fasci dritti sul campo appoggiati gli uni agli altri. Due o tre giorni dopo l'intera raccolta, si stendono le lenzuola di nuovo al piede dei fasci riuniti, e sopra quelle lenzuola si scuotono ancora le teste, e se ne spezzano le capsule; se la massaria finalmente è provvista a sufficienza di legna combustibile per l'uso economico, si appicca il fuoco ai fasci.

Per accelerarne la raccolta, alcuni proprietari inclinano gli steli sulle lenzuola, ne tagliano le teste, e le trasportano alla massaria. Gli steli restano sul campo, ed il fuoco li riduce ben presto in cenere, ove non si voglia piuttosto strapparli, portarli a casa, e conservarli per la lettiera del bestiame.

In qualunque maniera si eseguisca questa raccolta, il punto essenziale consiste nell' impedire, che non avanzi verun rimasuglio della capsula, misto col seme, perchè portati

questi rimasugli al mulino, assorbirebbero a pura perdita una quantità d'olio piuttosto considerabile; ed a fine di prevenire un simile inconveniente, si adoperano dei crivelli bucati da piccoli fori, che permettono il passaggio ai semi, e ne ritengono i rimasugli.

Il seme del papavero richiede per la sua conservazione, e per impedirne la fermentazione le cure medesime come quello del Colza (*vedi* questo vocabolo), e quando è ben secco viene portato al mulino.

La coltivazione del papavero bianco, o papavero a testa grossa bislunga, non differisce punto da quella del papavero dei campi; adottata è questa in alcuna delle provincie nostre meridionali, non già per estrarne l'olio, ma unicamente per coglierne le teste, e conservarne il seme. I coltivatori non aspettano, che le teste siano compiutamente mature; le tagliano essi un poco prima, che si aprano le valve collocate al di sotto della corona, perchè di là potrebbero perdersi le semenze. Si uniscono insieme parecchie teste, lasciando loro tre o quattro pollici di stelo, onde poterle legare e sospendere facilmente in un luogo all'ombra, ed esposte ad una grande corrente d'aria. Quando la loro diseccazione è completa, quando il guscio ha acquistato un colore d'un bianco sudicio, tutti i mazzetti disposti e rinchiusi vengono in casse. Di questa maniera si spediscono alla fiera di Beaucaire, ove si vendono come papaveri bianchi di Levante, e questo accessorio del commercio non lascia d'avere qualche importanza.

Chi crederebbe, che un olio tanto sano e dolce, come quello dato dai semi del papavero, sia stato per un corso di tempo assai lungo, e malgrado gli attestati in suo favore della Facoltà medica, proibito in Francia? Vi erano delle discipline di polizia, che obbligavano i droghieri di Parigi di mischiarlo coll'essenza di trementina, per impedire che adoperato non fosse come alimento; a rischio però anche di essere colti in fallo, lo vendevano essi egualmente, sia puro, sia misto all'olio di oliva, sotto quest'ultimo nome, e facevano così degl'illeciti guadagni significantissimi.

La somma delle obbiezioni fatte a quest'olio si riduce a due capi: 1.° dal papavero si estrae l'oppio; l'oppio è un potente narcotico; dunque l'olio che si estrae da questa semenza è narcotico: 2.° l'olio di papavero è diseccativo, ed in ragione di questa proprietà adoperato esser deve soltanto nella pittura.

1.° Il seme e l'olio di papavero non contengono nep-

pure un atomo di sostanza sonnifera o narcotica, e ciò è confermato dall' esperienze di tutti i tempi e di tutti i luoghi, fatte tanto sugli uomini quanto sugli animali. I Romani si servivano di quest' olio per preparare delle focacce, che recate venivano sulle loro mense alla seconda portata: facevano essi una specie di focaccia con mele, farina, e seme di papavero *. L' uso così dell' olio e del seme era per essi tanto comune, che Virgilio dà per epiteto al papavero il nome di *vescum*. Dioscoride, Mattioli, e dopo di essi tutte le farmacopee conosciute, sostengono chiaramente, che i semi non partecipano minimamente alla qualità narcotica delle capsule. In Italia, e soprattutto a Genova, si fanno dei confettini con i semi di papavero, e le signore li amano, e li mangiano in copia. Gli educatori d' uccelli a Parigi preparano con queste semenze una pasta per alimentare gli usignuoli. Nei paesi, ove la coltivazione del papavero è stabilita in grande, la sansa che resta dopo l' estrazione dell' olio, serve di nutrimento alle vacche, ai porci ed al pollame, eppure in questa sansa risiedere dovrebbe senza contraddizione la quantità maggiore di sostanza sonnifera; gli uomini e gli animali non soffrono dunque verun incomodo dal seme: ne soffrono essi dall' olio? Nemmeno. La Germania è il paese, dal quale portata venne insensibilmente la coltivazione di questa pianta nella Fiandra austriaca, e di là nelle provincie settentrionali del regno, e l' olio che se n' estrae è quasi il solo ivi adoperato negli alimenti. Ora, se quest' olio non è nocivo in Germania, nella Fiandra, ec., non lo è dunque nemmeno per aver superato le barriere di Parigi, non lo è dunque nemmeno in tutto il resto della Francia, ove ignote erano le leggi proibitive. Il conchiudere, dall' aver proscritto i medici le teste di papavero come narcotiche, che lo sia anche l' olio estratto dalle semenze, sarà dunque una completa prova d' ignoranza e di poca cognizione delle piante, e delle differenti sostanze contenute in ciascuna parte. Il fiore della viola è dolcificante; la sua semenza è idragoga, e perfino emetica; proscrivere dunque si dovrebbe il fiore di viola in tutti i casi, ove conviene dolcificare.

Queste argomentazioni sono della medesima forza; non sono dunque che un giuoco di parole. Citiamo ancora un esem-

* Si fanno anche adesso nei contorni di Sain-Quintin delle focacce di questa specie, di cui molte ho mangiato nella mia gioventù, e di cui la memoria mi fa venire ancora l' acqua alla bocca. Questo è un cibo dei più delicati; ma la sua eccellenza non dura più di ventiquattr' ore. (B.)

pio, chiaro perfino ai meno istrutti. Si prenda un' arancia al punto della sua maturità; si vedrà, che la sua scorza gialla contiene un olio essenziale, prendendone una parte, e premendola fra due dita, per farla spruzzare contro un vetro di specchio; chi gustasse quest' olio, lo troverebbe forte, caustico, ed assai acre. Levata questa prima scorza, se ne trova una seconda, bianca, senza sapore e senza odore; sotto questi due inviluppi risiede la sostanza polposa del frutto, ripiena d' un sugo abbondevole, dolce, zuccheroso, e fragrante; nel centro finalmente si trovano dei chicchi amarissimi; eppure tutte queste parti si toccano, sono contigue, e nondimeno hanno sapori, odori, non che altresì proprietà totalmente opposte. È dunque rigorosamente dimostrata l' assurdità di giudicare della qualità d' una pianta dalla proprietà d' una sola delle sue parti.

È cosa quasi altresì dimostrata, che fra tutti gli olii quello d'oliva è il meno diseccativo; ma s' esso fosse, per questo solo motivo, il solo suscettibile di servire alla preparazione degli alimenti, costerebbe almeno cento soldi alla libbra in Francia, ed al doppio nei paesi settentrionali. Per buona sorte gli olii di papavero, di colza, di ravizzone, di camomilla, di noce, ec. somministrano almeno i tre quarti del consumo che se ne fa in Europa; e perfino il popolo delle parti alte nelle provincie della Linguadoca e della Provenza non conosce verun altro olio che quello di noce; e quest' olio solo viene anche adoperato esclusivamente dal popolo nel Delfinato, nel Lionese, nel Forese, nel Beaujolais, nella Borgogna, nell' Orleanese, nella Saintonge, nell' Angulemese, nella Guienna, ec. ec. Tutte le provincie settentrionali del regno danno ai loro abitanti gli olii estratti dai semi; la Germania intiera non ne conosce verun altro, e nondimeno questi olii sono diseccativi, ed adoperati da per tutto per i colori. Lo stomaco e gl' intestini di quella moltitudine innumerabile d' abitanti non sono perciò diseccati, e non v' è persona al mondo, eccettuato a Parigi, che si sia immaginata di dire, essere l' uso di questi olii nocivo e pericoloso.

Coloro, che interessati si credono alla proibizione di questi olii, si dimenticano d' aggiungere, che per rendere questi olii disseccativi, si suole farli cuocere a fuoco lento, e per lungo tempo; che si aggiunge ad essi, durante la cottura, un sacchetto contenente del litargirio in quantità proporzionata a quella dell' olio: ecco ciò che li rende disseccativi, e ne forma una specie di vernice.

L' esempio di tutti i popoli dell' Europa prova dunque la solubrità degli olii, ch'estrarre non si possono se non dalle sostanze emulsive; che in somma, quantunque diventar possano disseccativi per arte, e propri quindi all 'uso dei colori, non cessano per questo d' essere sani, e degni d' essere sostituiti, in quanto al fondo, all' olio d' oliva; sono essi meno delicati, è vero, dell' olio fino di Provenza; ma l' olio di papavero ne merita la preferenza sopra tutti gli altri.

Ho voluto insistere sopra le qualità dolci e salutari dell' olio di papavro, per distruggere un errore sciaguratamente troppo radicato, e troppo generale.

PROPRIETA' MEDICINALI DEI ROSOLACCI E DEI PAPAVERI.

I fiori e le teste del rosolaccio adoperate sono in medicina: fresche; hanno un odore virulento; secche, sono senza odore. I fiori sono riputati anodini; diaforetici, pettorali, dolcificanti: le capsule producono l' effetto di quelle del papavero, ma con minore attività; le semenze danno un olio dolce e sano quanto quello del papavero, ma la capsula non s' ingrandisce mai abbastanza per rendere questa pianta meritevole d' essere coltivata. L' acqua distillata del fiore del rosolaccio, che si vende nelle botteghe, non ha verun' altra proprietà, se non quella dell' acqua semplice, dell' acqua di fiume, ec. Lo sciroppo preparato con i suoi fiori non ha veruna virtù superiore a quella degli altri fiori addolciti dallo zucchero; i semi sono semplicemente emulsivi, e non hanno nessuna virtù narcotica.

Il papavero a semi bianchi o neri produce lo stesso effetto: il pregiudizio preferisce quello a semi bianchi. Le foglie, le capsule e gli steli servono alla preparazione dell' oppio. Tutta la pianta è acre, amara, resinosa; il suo odore e sapore sono nauseabondi; le semenze all' opposto senza odore e senza sapore; nutrono esse, leggermente, e sono dolcificanti. L' olio che se n' estrae coll' espressione, è adoperato in medicina agli stessi usi, come l' olio d' oliva, del pari che nelle preparazioni farmaceutiche. La capsula, che contiene i semi, è narcotica ed antispasmodica; i suoi effetti sono meno sensibili e meno pericolosi di quelli dell' oppio; lo sciroppo produce lo stesso effetto; esso è detto *sciroppo diacodio*; la sua dose è dalla mezz' oncia fino a tre once.

Dobbiamo al sig. D' Herbouville una Memoria interessante sopra questa pianta, della quale egli intraprese la coltivazione in grande nei contorni di Rouen. (R.)

Dalle capsule ancora verdi del papevero scola nei paesi caldi, sia naturalmente, sia per incisione un umore gommo-resinoso; che nominato viene Oppio [10].

Si fa un uso frequente dell'oppio nella medicina umana, e qualche volta anche nella medicina veterinaria, come calmante, e soporativo. (B.)

PAPAVERO CORNUTO. *Vedi* il vocabolo Celidonia.

PAPERO. Oca giovine. *Vedi* il vocabolo Oca.

PAPILIONACEE. Famiglia di piante, il di cui fiore rassomiglia ad un parpaglione volante. Essa è uguale a quella conosciuta sotto il nome di leguminosa, a motivo della specie del suo frutto. *Vedi* il vocabolo Leguminosa.

PARADISO. Varietà di melo, anticamente trovato in una semina, che ora si moltipica dai margotti, per innestare gli alberi Nani. *Vedi* questo vocabolo. Siffatta varietà, della quale il frutto è assai precoce, è più debole ancora di quella appellata *dolcino*. Gli alberi nani durano poco in confronto di quelli a pieno vento, ma si mettono a frutto fin dal secondo o terzo anno, ed i loro frutti sono più grossi e migliori di quelli prodotti dagli alberi più vigorosi, e sono quindi ricercatissimi dai dilettanti. Un vero amico del proprio paese deve nondimeno desiderare, che se ne circoscriva di più la coltivazione, perchè la moltiplicazione degli alberi a pieno vento va decrescendo in proporzione; e che che se ne dica, essa è più vantaggiosa alla società in generale. *Vedi* i vocaboli Melo, ed Albero fruttifero. (B.)

PARAFIMOSI. Così chiamato viene il restringimento del prepuzio di sotto al ghiande, in modo che questo non può rientrare, per cui resta al di fuori e si gonfia in forza della compressione che soffre. Siccome fra gli animali domestici non vi ha che il cavallo ed il cane, i quali vi vadano soggetti, e siccome nel primo di questi animali la causa è sempre locale, e non può essere attribuita, come nell'uomo, alla labe venerea; così il trattamento suo è semplicissimo: dei bagni, delle bibite rinfrescanti ed un salasso trionfano ordinariamete di questa malattia; necessario nondimeno talvolta si rende l'incidere il prepuzio, per far cessare lo strangolamento.

Nel cane questa malattia è alle volte semplice, ed allora si può seguire il trattamento stesso osservato per lo cavallo, proporzionandolo alla forza del soggetto; se la labe venerea la rende poi complicata, come succede non di

10 La Società Economica di Terra di Otranto è stata la prima che siasi occupata, e con successo della estrazione dell'oppio dal *P. somnifero*. (Costa.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

rado, si vede bene che il governo dev' essere, principalmente diretto contro tal malattia, di cui questo non è che uno dei sintomi. (DESPLAS.)

PARAFRENITIDE. Infiammazione del diaframma. *Vedi* il vocabolo PLEURISIA.

(PARAGRANDINE. È dimostrato dalle fisiche osservazioni, che la gragnuola non è che una quantità di gocciole di acqua agghiacciata, o di fiocchetti di neve, intorno ai quali nuove molecole di acqua vaporosa di continuo si addensano per formarvi nuovi strati di ghiaccio. Cresciuta a tal modo di volume e di peso precipita sul suolo con una forza proporzionale alla sua densità, ed all'altezza della regione ove si è formata.

Molte esperienze delicate, intraprese non senza pericolo da vari dotti, provano l' influenza dell' elettricismo nella formazione e nell' ingrossamento della grandine. Il movimento delle nubi che la scaricano, la frequenza de' baleni, il fragore del tuono, che debole dapprima, si rende mano mano più forte, contestano siffatta verità.

Essendosi da lungo tempo osservato, che la gragnuola colpisce di preferenza i terreni coltivati, e di rado cade sulle città, e sulle folte boscaglie, si è inferito che gli alberi e gli alti edifici scaricando lentamente le nubi di una parte della loro elettricità, impediscono la formazione della meteora; e che essendovi un mezzo naturale di disarmare le nubi temporalesche, ve ne possa essere uno artificiale più efficace.

L' Istituto di Francia opinò che, se fossero moltiplicatissimi sull' intera superficie del suo paese i conduttori metallici, preverrebbero questi la formazione della gragnuola. E molti valenti fisici hanno creduto non senza fondamento che, se ne fosse armata l' intera superficie terrestre, le meteore prodotte dalla elettricità non esisterebbero, o sarebbero diminuite in modo da dominare solo nelle altissime regioni.

Essendo però questo impossibile, hanno essi indagato se mai un notabile numero di conduttori possa impedire la formazione della burrasca nell' aria soprapposta al suolo armato, od annientare quella che, generata su di uno spazio non armato, sia spinta dalla violenza de' venti sui terreni difesi. L' illustre Orioli osservando che per generare la grandine non bastano piccole scariche elettriche, poichè molti piccoli temporali non ne danno; ha conchiuso, che se non si riuscisse a togliere compiutamente lo stato elettrico delle nubi, si potrebbe scemarlo notabilmente, perchè le medesime, serbando ancora la proprietà di dare piccole scariche, non più grandinassero, e non mandassero che una

specie di neviglio mescolato con acqua in vece di grandine.

Invano si è opposto, che l'influenza dei *paragrandini* non può estendersi sino a quella grande altezza, ove la meteora si genera; poichè all'infuori de' pochi casi nei quaciò si verifica, essendo i nuvoli grandinosi quasi sempre poco discosti dalla terra, come lo prova il tuono che rumoreggia appena scoppiata la folgore, può affermarsi con sicurezza, che l'azione dei paragrandini basta a diselettrizzare sufficientemente i nuvoli burascosi, ed ad impedire la formazione della grandine, menochè quando essi dominano le altissime regioni.

L'efficacia di queste armature per preservare i campi dalla grandine generata sopra terreni disarmati, e quivi trasportata dai venti, si dimostra col seguente ragionamento. Gli ordigni perservatori alzati sui colli scaricano i primi le nuvole, che sogliono far loro corona a piccola distanza. Gli altri sono come tanti centri di attrazione, che almeno trattengono ogni nube che loro sovrasta, ed a poco a poco la diselettrizzano. Attesa la lentezza, con cui si caricano i vapori; questo diselettrizzamento è sempre tanto sollecito quanto basta. D'altronde la vera carica è impossibile, finchè da tutte le parti dell'orizzonte le nuvole non si agglomerino, finchè reagendo le une sulle altre non formino un nocciuolo nero e denso, non si corrano incontro, non si respingano, non si agitino a loro grado senza potersi spogliare del loro fuoco. Ora ogni nube che si muove essendo trattenuta nel suo viaggio, si rende men veloce, e si discarica in parte su tutte le punte che incontra per via. Se la prima punta è poco efficace, la seconda è un poco più. Se questa non basta, vale alquanto più la terza; e la nube, diminuendosi ad ogni passo, la sua velocità si arresta, infine manda giù verso le punte frangie di vapori, e più non contribuisce alla formazione del nuocciolo, che costituisce la forza del temporale.

Taluno ha fatto osservare, che mentre ciò vale anche a dimostrare l'efficacia delle punte ad impedire sui luoghi armati la formazione della grandine con elementi provvenienti da siti lontani, mette in dubbio quella testè ragionata; temendo che le punte invece di difendere da questa terribile procella i terreni armati, ve la richiamino affrettando la caduta della gragnuola esistente nel nuvolo col diminuire la forza elettrica, che ad onta della gravità la tiene sospesa; quindi se i paragrandini non esistessero, il nuvolo e la gragnuola sarebbero dal vento trasportati altrove. In comprova di questa opinione si riporta il seguente fatto, che solo basterebbe

a confutarla. Nell' està del 1794 cadde pria del giorno una tempestosa e pesantissima gragnuola nel Cosentino in Toscana diretta da un vento di sud-ovest (libeccio). Partendo dalle pendici di Bibbiena dovea passare da Pioppi, e scaricarsi verso la Falterona; ma essa lasciò intatto il territorio di Pioppi, e torcendo il corso si rivolse alla Falterona. Venne quindi costretta a ripetere il curvo sentiero tracciato dalla tempesta, ad onta del vento che la spingea in linea retta, la mercè di un palo elettrico il più alto della Toscana posto nella più elevata torre di quella terra per ordine dell' Imperatore Leopoldo.

Ma il lodato Orioli la spiega nel seguente modo. Le nubi temporalesche, che prima d' entrar nel recinto armato altra ripulsione o attrazione non soffrono che quella delle altre precedenti o susseguenti, avvicinandosi ad essi turbano l' esercizio delle forze intrinseche ed estrinseche che su le stesse agiscono. Nuove attrazioni e ripulsioni si stabiliscono. Gran parte dell' elettricità che agiva in linea orizzontale comincia ad agire in linea verticale, e ciò cangia la forza che sospingea le nubi; e ne produce un' altra che tende a trattenerle. Però se continuano ancora a muoversi nella stessa direzione, passata la prima schiera dei paragrandini, perdono assai della loro velocità, e dopo la seconda, finiscono ben presto il moto primiero, arrestandosi. Spesso questo cangiamento di direzione nelle forze attrattive e ripulsive, e quello indotto dalle punte metalliche dallo stato elettrico delle nubi, cangia in gran parte la direzione del temporale, e lo sparpaglia; onde si vede con sorpresa rivolgersi esso altrove, e lasciar salvo il sito dei paragrandini.

Questa spiegazione ha anche luogo quando la terra si trova elettrizzata in eccesso; e la diffusione in fiocchetti dell' elettricità per gli estremi acuminati dei paragrandini può al certo allontanare e disperdere i nuvoli temporaleschi.

Talvolta però i temporali grandinosi avvengono senza che la terra vi contribuisca, conservando sempre equilibrata la propria elettricità. In tal caso le punte dei paragrandini nulla potendo ricevere o trasmettere, il terreno benchè armato pure resta grandinato per la forza di gravità, che vi fa precipitare la gragnuola. Ma ciò non dee far abbandonare l'uso dei paragrandini. Succedendo i temporali grandinosi a fortissimi caldi, ed ad ostinate serenità, il poco approfondamento dei conduttori nel suolo, e la gran secchezza della superficie di questo ne diminuiscono l' attività; ma se ad essi si sostituissero i parafulmini, che molto bene disperdono l' elettricismo atmo-

sferico per essere più approfonditi ed in comunicazione col suolo umido, le nostre speranze non resterebbero deluse.

Il canonico Bellani, riguardando i nuvoli procellosi distanti dalla terra di venti a trenta mila piedi, crede che i paragrandini non possano agire a tanta distanza, perchè l'efficacia dei parafulmini Frankliniani non si estende al di là di venticinque a trenta metri. Ma secondo le misure geometriche del Proposto Beltrami i nuvoli tempestosi non distano dalla terra più di mille metri, cioè di 3035 piedi in circa *; e mentre distinti osservatori su di monti ben altri di venti a trenta mila piedi hanno respirato un' aria serena e tranquilla, molto al di sotto di essi si è addensato un fiero temporale, si è udito rumoreggiare il tuono, si è veduto strisciare il fulmine; e nello scendere hanno rinvenuto le sottoposte colline flagellate o dalla gragnuola, o da una intempestiva violenta pioggia. Dalle misure di Michel, di Reus, e di Humboldt risulta, che il Tibet nell' Asia quantunque il più elevato tra i monti, pure non ha che l' altezza di 22917 piedi parigini, ossia di 1443 metri. Or questi monti alti appena due terzi di altezza assegnata dal nostro critico alle nubi temporalesche, sono le sedi di nevi eterne; ed essendo in un perpetuo inverno non si può su di essi condensar temporale.

Ad onta della distanza attribuita alle nubi procellose, il parafulmine di paglia posto dal Beltrami sul campanile della sua Chiesa Parrocchiale ha caricato una bottiglia di Leyden all' avvicinarsi di un nuvolo tempestoso; e senza una notabile azione dell'elettricità atmosferica non si può dar ragione del continuo scampanio elettrico durante il temporale, dell'azione dell' elettrometro atmosferico, e della facoltà di condensare il fulmine. Or se questi conduttori alti poche braccia sono capaci di elettrizzarsi alla comparsa di un nuvolo tempestoso malgrado la sua gran distanza, non si può tale proprietà negare ai paragrandini, che sono siti ad un' altezza maggiore.

Inoltre se fra le nubi procellose e la terra vi fosse la distanza di 30000 piedi, la quale esclude ogni scambievole azione fra esse e le punte metalliche, l' elettrico non potrebbe egualmente scaricarsi su di quelle dei conduttori Frankliniani, il che si oppone alle teoriche generalmente ricevute, e comprovate dai fatti **.

* Difesa dei paragrandini = Milano 1824, p. 128.

** L'Accademia delle Scienze di Parigi nella sua tornata delli 8 maggio 1826 espresse il suo parere sulla nullità teorica di questo mezzo tanto preconizzato da molte Società Agrarie, e M. Arago nell'annuncio del 1828 in tal modo si esprime: » Se si potesse credere all' efficacia dei paragran-

Infine parecchi dotti cultori delle Scienze Fisiche hanno commendato l'uso dei paragrandini, tra i quali si distinguono il Gueneau, Montbeillard che il primo nel 1777 ne diede un'idea, Bertholon che nel 1779 ne dimostrò l'efficacia, Morveau, Buissart, l'abbate Piuazzo, il conte Filippo Re, Le Normand, e Bosch. Ed il sig. Lapostolle Farmacista francese ha inventato i paragrandini, ed i parafulmini di paglia-lino, che poi si sono rettificati dal professore Tholard, e divulgati nell'Italia con molto zelo dal benemerito Beltrami.

Questi paragrandini consistono in una corda di paglia di frumento, o di segala rappresentante un cilindro del diametro di un pollice e mezzo o poco più, lungo 38 piedi, e composto di quattro spaghi o fili di paglia attorcigliati l'uno nell'altro, e contenendo nel centro dodici o quindeci fili di lino greggio grossolanamente filato. Ciascun filo si compone di più steli di paglia avvolti strettamente ed inversamente fra di loro, e resi flessibili dall'acqua. Questa fune si liga ad un palo di pioppo, di castagno, di salice, o di quercia, dritto, abbastanza robusto, e lungo 35 piedi. Tal pertica può anche formarsi da più pezzi, congiunti con chiodi di legno, o con simili legature. Dopo di essersi unta di grasso, si dipinge con calce ad olio e cenere per aumentarne la durata; e la parte da conficcarsi nel terreno leggermente

» dini, dovrebbe essere colla condizione, che essi coprissero una grande » estensione di paese: sarebbe una grande assurdità pretendere guarentire un » campo, un vigneto, ec. con qualche pertica, quando le vigne ed i campi vicini non ne fossero anche essi forniti. D'altronde l'esperienza ha dimostrato che frequentemente grandina nell'interno delle città, in mezzo » dei parafulmini, e sopra questi stessi apparecchi ». Queste sentenze intanto non debbono farci desistere dall'impegno di meditare i mezzi per sottrarre le nostre campagne dai flagelli della gragnuola. Molto vantaggiosamente i Giornali di Agricoltura parlano dei paragrandini, e mille fatti veridici in compruova dell'assunto io qui potrei addurre. I nostri proprietarii dovrebbero essere più amanti dei loro poderi, e dovrebbero men disprezzare quelle scienze da cui dipende la loro prosperità, e la floridezza dei loro terreni. Dovrebbero essi sciogliere il gran dubbio sull'efficacia dei paragrandini, divulgandone l'uso. Invano si parla al villano, perchè rozzo ed indocile per natura non si rende discepolo di quella scienza di cui già si crede maestro. La voce imponente del padrone può sola indurlo alla innovazione, ed alle scoperte. Non le teoriche, per essi vagliono i soli fatti. Invano si travaglia, si grida, e si ragiona, se i possessori o per indolenza, o per ignoranza non vi prestano ascolto. La teoria dei paragrandini è troppo seducente: molti fisici poggiando sull'esperienza ne esaltano i vantaggi, altri ne dimostrano l'inefficacia; e noi resteremo incerti in questo penoso bivio, finchè non s'intraprenderanno nuove esperienze da persone integerrime, ed amanti del proprio e del pubblico bene. (F.)

si carbonizza. Lungo la pertica si congiunge una corda, la quale vi si lega ogni due piedi con filo di rame rosso, o con legacce di sostanza vegetabile. La parte della corda che supera la cima della pertica deve restare libera e sciolta, come lieve disperditore dell' elettricità atmosferica. In cima di questo palo si conficca un filo di ottone molto acuminato, lungo un piede, e doppio quanto una grossa penna da scrivere di oca.

Nel mese di marzo l'agricoltore dispone nel suo territorio i paragrandini, impiantandoli perfettamente verticali, e lontani tra loro 80 pertiche, e covrendo di spine la parte della loro base, che potrebbe esser danneggiata dall'armento. Avrà cura intanto di accomodarli ogni qual volta vengono piegati dal vento. Terminata la vendemmia si tolgono, e si conservano in luogo asciutto; e nell' anno vegnente prima di ripiantarli si visitano, ed i guasti si accomodano.

Se presso del luogo, ove s' impianta il conduttore, vi sia qualche albero di esso più alto, ma non a succo resinoso, si pone la punta metallica, e la corda di paglia-lino alla estremità di un bastone secco e dritto, che si liga fortemente in cima dell' albero, per farlo funzionare da pertica, conficcando nel terreno l'altra estremità della corda.

Il dottore Emmanuele Basevi essendosi studiato di dimostrare con alcune esperienze, che la corda di paglia è un conduttore imperfetto a confronto del metallo, ai paragrandini alla Tholard preferisce quelli colla corda di metallo. Sono essi formati da un grosso palo di quercia o di castagno da conficcarsi in terra colla punta, e segato nella parte superiore in modo da offrire un solido appoggio alla pertica. Ad esso si fa aderire una pertica di legno lunga 35 piedi ed inverniciata per farla meglio resistere all' azione della pioggia. Alla pertica è congiunto un filo di ferro grosso quanto una penna da scrivere, e terminato in ambe le parti da una punta di ottone ad esse aderente per attorcigliamento. Cotal conduttore è stretto alla pertica, e questa al palo mediante anelli di rame.

Il chiarissimo Marzari accordando pochissima o niuna facoltà conduttrice alla paglia, dietro alcuni esperimenti da lui istituiti nell' Ateneo di Treviso di cui è Presidente, commenda esclusivamente i soli paragrandini metallici. Di contrario avviso è il Proposto Beltrami dopo l'esperienze eseguite nel Gabinetto fisico di s. Francesco, in Lodi nel 1823, in quello di s. Alessandro in Milano, ed in quello del Conte Isimbardi. Il primo osserva che la paglia scarica potentemen-

te i nuvoli, disperdendo colle sue irregolarità l'elettricismo nell' atmosfera, ed equilibraudolo senza trasmetterlo interamente al suolo, il che costituisce l'efficacia assoluta dell'istrumento. Il secondo riflette che i suoi esperimenti non sono esatti, perchè istituiti con fili di paglia, e non con corde, ed in conferma di ciò attribuisce alla figura de' corpi molta influenza nel produrre i fenomeni naturali. La sostituzione poi dei conduttori Frankliniani a quelli alla Thoîard impedirebbe la divulgazione di questi utili strumenti, e l'economia delle corde di paglia si opporrebbe all' introduzione dei paragrandini metallici *.

Le cause che ritardano finora la divulgazione dei nuovi strumenti sono il timore d'impiegare un capitale, l'incuria dei contadini nel conservarli, e la posizione di alcuni luoghi, nei quali o la grandine non cade giammai, o di rado, ma senza danno calcolabile. Volendo rendere men validi questi ostacoli l'Accademia Agraria del Dipartimento dell' Eure propone di estendere, e regolare la coltura del Pioppò italiano, detto ancora Cipressino; e 'l Marchese Ridolfi quella degli alberi più sugosi, e men carichi di principii resinosi, o di raggia, ed armati nelle loro cime di punte metalliche. Egli li crede più efficaci dei paragrandini Frankliniani per le seguenti ragioni. Le radici di quelli sono in contatto con uno strato di terra umida, ed i fili di questi terminano nella polvere, o in una durissima zolla. Quelli si alzano nell' aria per venti o trenta braccia, e lasciano molto più basse di loro le pertiche confitte nel suolo. Essi non temono gli urti dei venti, dell' aratro, della vanga, del bue, non sono esposti alla mano danneggiatrice dell'uomo malevolo; e lungi dal soffrire per le ingiurie del tempo, divengono ognor più forti, e più atti all'uso cui si destinano; e se col volgere degli anni si scorgono inutili affatto, il capitale non è perduto, anzi si è accresciuto o creato, e 'l mantenimento non si è gettato via **.

I boschi somministrano naturalmente gli alberi, a' quali si può affidare le punte preservatrici, come quelli che sono fra loro nella dovuta distanza, che presentano un' indole adatta, una figura propria, ed una prospera vegetazione. Gli ulivi, e gli alberi destinati al mantenimento delle viti offrono lo stesso vantaggio, e facilmente si può educare qualcheduno di essi in modo da presentare un ramo più elevato,

* Difesa dei Paragrandini ec. Milano 1824, p. 111, e 117.

** Giornale Agrario Toscano. Vol. I. pag. 459.

è capace di sostenere la punta metallica. Per i pioppi questa educazione è facile, come lo dimostra la pratica dei contadini per procacciarsi qualche pertica, o stanga, o staggi da scale, o alberetti da trapiantare. Volendosi all' uopo fare una piantagione di alberi pei luoghi bassi e paludosi si vuol preferire il Pioppo Bianco, o Nero a qualunque altra specie di vegetale. La sua sveltezza, e la stretta disposizione dei rami lasciano signoreggiare la punta, e la loro costruzione rende facile l' ascensione su di essi.

Se la natura del terreno esclude la coltura di tali pioppi, si sceglieranno altri alberi più atti all' uopo, facili ad educarsi, svelti, e piramidali, e sui quali facilmente vi si possa montare, traune quelli a succo resinoso, e che producono raggia, come i Pini, gli Abeti, i Cipressi, le Tuie, le Acacie; e gli alberi di legno sodo e compatto, come il Giuggiolo, ed il Sorbo. Questi alberi debbono distare fra di loro per ogni lato 250 braccia italiane, compartendosi il suolo in tanti quadrati senza una rigorosa simmetria.

Debbonsi armare più quei lati, pei quali i venti sogliono trasportare le procelle; e spingere più le armature ove suole avvenire l' addensamento dei nuvoli. Queste circostanze dipendendo dalla posizione del terreno, dalla vicinanza ed altezza dei monti, e dalla natura dei venti, non possono meritare pratiche stabili, e generali. I confini dello stabile contigui ai terreni non armati debbono avere dei paragrandini in maggior numero, ed elevati il più che sia possibile. Le colline, ed i monti sino alla loro vetta debbono diligentemente armarsi, anche in preferenza delle profonde vallate.

Queste cure sono ben compensate dalla prospera vegetazione dei campi, essendo ben nota l' influenza dell' elettricismo sul ben essere dei vegetabili, ed abbastanza la dimostrano l' esperienze del Bertholon. Nè è da temersi l' immediato disseccamento degli alberi dopo una corrente fulminea scagliata su di essi, come non di rado avviene, stantechè il nuvolo procelloso vien diselettrizzato gradatamente e sotto silenzio dai paragrandini.

Il modo di armare i campi secondo il progetto del sullodato Ridolfi è il seguente. Su di un' albero, per esempio di pioppo, si sceglie una remena più rilevata degli altri rami, simile a quelle che si educano per staggi da scale, o altro; e su di questo ramo valido, che ordinariamente è il vertice, vi si adatta il conduttore metallico. Vien questo formato da un filo di ferro grosso quanto una penna da scrivere, lungo due palmi e mezzo, e verniciato con tinta ad olio, da

rinnovarsi quando si consuma per impedire l' ossidazione del metallo. La punta inferiore del conduttore si curva leggiermente per insinuarla nel ramo, la quale deve giungere sino all' interno dell' alburno. Nel ramo intanto debb' essersi praticato col succhiello un foro obliquo, ma non troppo largo, nè troppo profondo, affinchè il metallo combaci perfettamente col legno; e perciò giova che questa punta vi si facci entrare con un lieve colpo di martello. Essa deve non inverniciarsi, ma stagnarsi per impedirne l' ossidazione; e la punta superiore della spranga debb' essere parimente stagnata, oppure di ottone. Quando queste punte si arrugginiscono, conviene ristagnarle. Questa spranga si deve meglio fissare sul ramo per mezzo di due legature di salcio da rinnovarsi in ogni anno. Se il ramo più alto fosse curvo, si piega dolcemente il conduttore in modo da secondare la tortuosità dello stesso, e dopo di averlo solidamente fissato con più ligature, si dispone la parte libera a perpendicolo. Se i rami convicini superassero in altezza il parafrandine, e fossero deboli, si raccorciano; e se qualcheduno di essi è sufficientemente robusto, è ben fatto l' affidargli la punta metallica, rimovendola con accuratezza dal ramo cui era innestata). (Paci).

PARALISIA. Medicina veterinaria. In questa malattia i muscoli non possono ritirarsi, e far muovere le parti, alle quali sono attaccati. Questa immobilità non è già accompagnata con durezza, con tensione, con sensibilità, come nelle mlattie spasmodiche, ma con rilassamento, con poca ed alle volte con nessuna sensibilità.

La sede della paralisia è collocata nei nervi che vanno ai muscoli infermi, o nella midolla dorsale, o nella midolla allungata, o nel cervello. Tutto ciò, che può interrompere l' azione reciproca dei nervi propri ai muscoli sul cervello, o del cervello sui nervi dei muscoli, produce questa malattia. Se un animale riceve, per esempio, un colpo violento sulla spina dorsale, e con una commozione forte, le parti posteriori del corpo diventano allora tosto deboli ed insensibili.

I pratici distinguono la paralisia in parecchie specie: questa disposizione non ci sembra d' una gran conseguenza in quanto agli animali, giacchè queste specie non differiscono fra loro, se non per la quantità dei muscoli infermi, ed i rimedi, che vi si devono adoperare per combatterle, tratti sono dalla me-

desima classe; quindi basterà soltanto l'amministrarli ad una dose più forte, quando aggravato si mostra un numero maggiore di muscoli.

Le percosse, le cascate, il cattivo nutrimento, la vecchiezza, la pletora, l'umidità dei pascoli e delle stalle, il lungo soggiorno degli animali nelle scuderie sudicie, ecco quali sono le cagioni della paralisia, e quanto più numerosi saranno i muscoli infermi, tanto più difficile sarà il recarvi rimedio. Un'esperienza giornaliera c'insegna, che essa è sempre incurabile, quando aggrava i muscoli della metà del corpo, e che fa sollecitamente morir l'animale, quando s'impadronisce della maggior parte dei muscoli.

Se la paralisia proviene da una percossa ad una o più gambe, si applichino immediatamente sulla parte e sui muscoli paralizzati delle stoppe inzuppate nell'acquavite, e dei cataplasmi fatti con le foglie di ruta e vino, nè si apra all'animale la vena, se non quando esiste infiammazione alla parte. Per bevanda si dia al cavallo ed al bue due volte al giorno un quartuccio di buon vino, e per cibo dell'acqua imbiancata con la farina di frumento, aggiungendovi un poco di sale marino. Non si manchi d'amministrar dei cristèi, composti d'un'infusione di foglie di salvia; e se otto o dieci giorni dopo l'uso di questo governo non si scorge nessun cangiamento favorevole, si applichi il fuoco alla parte, essendo questo l'ultimo rimedio da tentarsi.

Se questa malattia dipende da un foraggio paludoso malsano, sia nutrito l'animale con fieno di buona qualità, e vi si adoprino i rimedi soprindicati.

La paralisia proviene il più delle volte dalla pletora: in questo caso si apra all'animale la vena jugulare, e si ripeta anzi più volte il salasso; gli si dia per sola bevanda l'acqua bianca, e per cibo un poco di fieno di buona qualità; non si trascurino i cristèi emollienti aguzzati con sale marino, e molto meno i bagni d'acqua dolce, o d'acqua minerale potendosene procurare.

L'elettricità dal sig. Vitet, tanto esaltata per le malattie paralitiche e spasmodiche, può essere adoperata con successo in questa malattia, quando proviene dall'umidità delle scuderie basse, poco ventilate, e malsane, quando però s'intenda di proporzionare la forza dell'elettricità all'intensità della malattia; ma siccome i campagnuoli si trovano di rado nel caso di approfittare di questo mezzo, e poco istrutti sono sul modo di applicarlo, così noi lor consigliamo in vece di ricorrere al cauterio attuale: questo rimedio

riuscirà loro mirabilmente, quando applicato venga profondamente sulle parti inferme, e soprattutto se si ebbe cura di collocare l' animale in una scuderia netta, asciutta, e ben ventilata (B.)

PARAPETTO. Così si chiama in giardinaggio una palizzata, un muro, ec. dell' altezza di tre piedi, o tre piedi e mezzo, che formano al di sopra un piano orizzontale, in modo da potervisi oppoggiar sopra con i gomiti.

Le palizzate a parapetto impiegate vengono nei giardini simetrici, per orlare i viali, per formare dei massicci, per disegnar delle forme. I muri a parapetto si costruiscono nei giardini medesimi per togliere le differenze di livellamento del terreno, per istabilire delle spalliere nane negli orti da frutti, o per chiudere le meloniere. La parte superiore di muri simili è per lo più coperta di tavolette di pietra, per collocarvi sopra delle cassette o dei vasi di fiori, che fanno un bell' effetto.

I parapetti a grata nelle arancere, sono assai adottati per la conservazione di moltissime piante che temono l' umidità nell' inverno, e che nondimeno amano l' aria. (Th.)

PARAPIOVA. Si dà questo nome nei giardini a certi ripari intesi a difendere dalla pioggia le piante grosse ed altre, che la temono. Sono questi formati o da vasi capovolti e sostenuti da paletti, o da tavole in forma di tetto portate da quattro piedi, o da cappelli di latta, aperti da un lato, e bucati dagli altri. *Vedi* la Tav. XLVII del volume VI negli Annali del Museo, ove si trova la figura di quest' ultimo, data da Thouin.

I parapiova sono usati nei soli giardini di botanica; vi si supplisce negli altri con i Pagliacci, con le Vetriate, ec. *Vedi* questi, ed anche il vocabolo Riparo.

PARASOLE (FIORI A). Sinonimo di fiori ad Ombella. *Vedi* questo vocabolo.

Si dà questo nome altresì a certi ripari portatili di vetrice, di paglia, o d'altre materie, che si collocano sopra quelle piante che temono gli effetti d' un sole troppo ardente, sopra quelle che trapiantate sono di fresco, e sopra le semine della massima delicatezza. *Vedi* i vocaboli Riparo, e Parapiova.

PARASSITE. Piante, che vivono a carico delle altre. Applicata viene la qualificazione medesima, per estensione impropria, alle piante supposte nocive, o realmente nocenti al crescimento di quelle, che si coltivano. Laonde la *cuscuta*, il *vischio*, l' *orobanche* sono vere parassite, perchè

impiantate sono nella sostanza stessa delle piante, sopra le quali crescono; ma i *licheni*, i *muschi* non lo sono realmente, meno ancora quelle piante, che crescono fra i legumi, fra la biade, ed altre coltivazioni, l' *erbe cattive* in somma, per adoperare un' altra espressione egualmente poco esatta.

Le nostre cognizioni fisiologiche sopra la natura dei vegetabili non ci permettono ancora di dare una spiegazione pienamente soddisfacente sulla maniera di vegetare delle vere parassite; è cosa però fuori d'ogni dubbio, che il sugo, o l'umore proprio delle piante serve al loro nutrimento, giacchè si distinguono dei tubercoli succianti a quelle diramazioni, che loro servono di radici; ed i rami degli alberi, sopra i quali esistono delle parassite, soffrono da principio, e finiscono poi col perire.

I paesi intertropicali sono i più abbondanti in piante parassite, ed ivi interessano i coltivatori più che in Europa, perchè ve ne sono parecchie piacevolissime, ed alcune anche utilissime, fra le quali la Vainiglia, i di cui frutti formano oggetto di commercio di non poca importanza. (B.)

PARCO. Luogo circondato da muri, e piantato a bosco, contiguo spesso alle case di campagna dei proprietari opulenti, che serve principalmente a racchiudere il salvaggiume, soprattutto i quadrupedi salvatici.

Il vantaggio dei parchi è quello, d'impedire al salvaggiume di portarsi sui fondi altrui, d'averlo sempre alla mano, di difenderlo contro il dente dei lupi e delle volpi, e contro le scorrerie dei cani bracchi.

Molte lagnanze insursero contro i parchi; io credo però, che il rispetto dovuto alla libera disposizione delle proprietà non permetta la loro proscrizione. Producono essi del legname nei loro macchioni, producono dell'erba nei loro viali; e il legname e l'erba non occorrono forse in ogni luogo? Saranno forse venti, trenta, cinquanta, cento, anche dugento arpenti di terreno non coltivato in cereali quelli, che porteranno la carestia in un distretto? Convien confessarlo: non sono realmente i parchi quelli, contro i quali si esclamava innanzi alla rivoluzione, ma contro i loro proprietari, signori insolenti quasi tutti e tirannici. In oggi, che più non esistono i diritti feudali, si ha meno ragione d'invidiare quei particolari diletti, che alcune persone ricche trar possono da una porzione di terreno destinato a tal uso. Io dirò dunque: non sia incomodata la loro volontà a tal proposito nè con leggi positive, nè coll'effetto della pubblica opinione.

Nei paesi, ove i signori godono ancora esclusivamente

del diritto della caccia, si deve anzi riguardare come vantaggioso all' agricoltura, che quei signori abbiano dei parchi, perchè determinati essi vengono dal proprio loro interesse a racchiudervi i cinghiali, i cervi, i daini, che certamente sono i salvatici più nocivi ai coltivatori.

Difficile si rende il dare delle regole per la formazione o piantagione d' un parco. Anticamente, quando le foreste appartenenti ai particolari erano più numerose, si fabbricavano i casini sull'orlo, o nel centro d' una di queste foreste, onde potervi stabilire più economicamente il parco, che doveva sempre esservi unito, in vece del giardino, che a quell' epoca era dedicato soltanto alla produzione dei legumi; il parco era quindi quel luogo, ove gli uomini gustar solevano più abitualmente i piaceri della caccia, ed ove le donne trovavano quasi esclusivamente quello del passeggio. Il parco allora era regolare od irregolare, secondo il terreno o l' estensione della proprietà; ma sempre i boschi ne formavano la massa, e per la maggior parte del tempo crescere si lasciavano a fustaia, per dar loro più di maestà, ed aumentare così l' importanza del padrone. I viali erano dritti, sia per poter meglio vedere il salvaggiume, quando passa da un macchione all' altro, sia per il desiderio di prolungare i punti di vista del casino, sia finalmente per soddisfare al piacere della lunghezza. Il viale, che si trovava in faccia al casino, era molto più largo degli altri, e sempre piantato d' ambi i lati ad una o due file d' alberi, ed il più delle volte così piantati erano anche gli altri viali.

La piantagione d' un parco non differisce da quella d'un bosco; rimetto quindi all' articolo Bosco coloro, che vorrebbero conoscerne la maniera. I tagli ne vengono ammendati positivamente in un senso consimile. In oggi si lasciano più comunemente in cedui, non solo perchè il legno essendo diventato più caro dà eccitamento a tagliarli più spesso, per formarsene una rendita, ma perchè fu fatta eziandio l' osservazione, che i quadrupedi salvatici, come i cervi, i daini, le lepri, ec. amano meglio d' abitare nei cedui, perchè vi trovano un nutrimento più abbondante e migliore, e perchè vi si rende più facile il tirare ai fagiani, alle pernici, alle beccacce, ed altro salvaggiume pennuto.

I muri dei parchi si costruiscono come quelli delle chiusure rurali. Dare ad essi si suole un' altezza di otto o dieci, e qualche volta anche di dodici piedi, per renderne più difficile l' ingresso ai bracchi, ed ai ladri di legna, e l' uscita ai cervi, che saltano non di rado oltre i muri più bassi.

Si crede generalmente, che il salvaggiume sia meno buono nei parchi, di quello che nelle foreste aperte, e che vi si moltiplichi meno. Ciò proviene dal non potervi esso scegliere tanto bene il suo nutrimento, dalla circostanza che l'abituale sicurezza, in che vive, l'impedisce di far tanto moto, e da quella prossimità fra le diverse specie, che dando più frequentemente occasione ai combattimenti fra i maschi, porta un discapito alla loro riproduzione: i loro piccoli in oltre sono più facilmente ammazzati da quelli fra gli adulti, che più sentono il bisogno di cibarsene.

I parchi si popolano con gli animali presi nei boschi. I soli fagiani esigono cure particolari nella loro gioventù; e negl' inverni abbondanti in neve è d'uopo spesso il nutrirvi il salvaggiume.

Da quanto si è detto risulta, che sarà ottima l'avvertenza di non lasciare nei parchi, che il numero dei maschi rigorosamente necessari alle femmine che vi si trovano, ed i maschi sono quindi quelli, che cacciati vengono di preferenza.

Vi sono alcuni paesi, soprattutto in Inghilterra, ove i parchi sono diventati veri stabilimenti agrari, sostituendovi cioè al salvaggiume le vacche ed i cavalli, i quali vivono colà liberi, ed acquistano, quelle un latte più saporito, questi più di vigore e forme più belle. L'impiegare i parchi ad un tal uso è certamente una speculazione proficua, che somministra piaceri assai più variati di quelli della caccia, e molto vantaggioso sarebbe il vedere quest' uso più generalmente adottato.

I particolari di buon gusto trasformano in oggi i loro parchi in giardini paesisti, vale a dire in giardini, ove in un recinto più o meno vasto si trova tutto ciò che si può vedere in un gran paese, come sarebbe delle masserie, dei fiumi, dei laghi, delle montagne, delle pianure, degli edifizi d'ogni specie. *Vedi* il vocabolo GIARDINI PAESISTI. (B.)

PARCO E STABBIO DEI MONTONI. Quello spazio, in che è contenuta una maudra di bestie lanose al di fuori e senza coperto, si chiama *parco*.

Se ne distinguono di due sorte: l'uno *domestico*, o di *inverno*; l'altro *dei campi*, o d'*estate*.

I soli proprietari bramosi d'istruirsi sono quelli, che sull'esempio del sig. Daubenton abbiano le loro maudre, ovvero una porzione delle loro maudre in inverno nei parchi totalmente scoperti. Formati li hanno essi con dei graticci, che servono anche per i parchi dei campi, e chi li tiene

entro al cortile del podere, approfittando dei muri del fabbricato, chi in altre località isolate, ed esposte a tutte le ingiurie dell' aria.

Molti coltivatori, dopo d' aver tenute chiuse le loro mandre in inverno negli ovili, giacere le fanno in primavera, finchè arriva il tempo del parco dei campi, in mezzo ai loro cortili sopra il letame, avendo cura di dar loro ogni giorno della lettiera fresca, e ritenendole entro un recinto di graticci. Questa maniera di dimora solleva la mandra dal calore eccessivo dell' ovile, e l' avvezza a vivere all' aria.

La costruzione d' un tal parco è semplice, e non esige veruna spesa, bastando unire assieme alcuni graticci, e collocare nel recinto le rastelliere ed i trogoli per lo necessario alimento.

Se poi stabilire si volesse un parco domestico particolare, e circondato di muri in vece di graticci, converrebbe costruirlo secondo i principii del sig. Daubenton.

Le migliori esposizioni sono quelle di mezzogiorno, di mezzogiorno-ponente, e di mezzogiorno-levante, perchè i muri del parco riparano la mandra dai venti freddi, venti che stancano i montoni. Quelle bestie lanose, che sparse fossero per la campagna, come gli animali salvatici, vi troverebbero un ricovero; collocare dunque conviene il loro parco nella località più riparata del cortile, avendo l' avvertenza che il terreno del parco sia in declivio, affinchè le acque delle piogge vi abbiano il loro scolo.

Il sig. Daubenton ha dato ai muri del suo parco sette piedi soli d' altezza; costruire li fece soltanto a secco, eppure i lupi, che vi si sono avvicinati non hanno potuto entrarvi. Ognuno può fabbricarli con i materiali del suo paese, con sassi, con Pisea (*vedi* questo vocabolo), con loto impagliato, con tavole, ec. L' estensione, che il sig. Daubenton diede al suo, era tale, che ogni bestia aveva per se uno spazio di dieci piedi quadrati, e questa estensione era necessaria, affinchè le pecore pregne, e gli agnelli neonati esposti non si fossero trovati ad essere feriti.

Nel parco domestico le rastelliere scempie si attaccano ai muri od ai graticci; le rastelliere doppie si collocano nel mezzo, ed i trogoli si mettono sotto le rastelliere.

Finchè vi ha del letame nel parco domestico, rinovare converrà spesso la lettiera, per impedire che le bestie lanose non si ravvolgano nel sudiciume; che se la lettiera mancasse, spazzare si dovrebbe il parco ogni giorno; e levan-

done le immondizie, si potrebbe anche spargervi sopra la sabbia.

Il parco dei campi o d' estate è quello, che adoperato viene per lo *stabbio*. Chiamare si suole in tal guisa un' operazione rurale, con cui si racchinde una mandra in un recinto non coperto, e si trasporta poi la mandra stessa in diversi campi, ed anche in diversi posti di quei campi per vari mesi dell' anno, onde fecondarli con l' orina e con lo sterco di quegli animali.

Quest' uso tiene la via di mezzo fra la vita selvaggia, ed il soggiorno consueto negli ovili.

Il recinto del parco dei campi prende forme diverse secondo la diversità dei paesi; ma la forma più semplice e più economica sarà sempre la migliore. In certe provincie, ove rari sono i lupi, ed il paese è scoperto, questo recinto formato viene da una rete a maglie larghe, sostenuta di distanza in distanza da pali. Nelle provincie marittime, ove comune è lo sparto, questa pianta ridotta in corda serve a formare tali reti. Le maglie, secondo Rozier, hanno otto o dieci pollici di larghezza e di lunghezza, e le corde, ond' esse sono fatte, hanno la grossezza d' un dito mignolo. La rete, ch' è ordinariamente tutta d' un pezzo, ha tre o quattro piedi d' altezza sopra una lunghezza proporzionata al numero delle bestie che deve racchiudere; una corda passa per tutte le maglie superiori, ed un'altra per tutte le maglie inferiori, e queste due corde servono per attaccare la rete ai pali.

Il pecoraio forma prima di tutto il suo parco piantando i pali con un maglio a distanze eguali; intorno a questi pali torce quindi quella corda, che passa per le maglie liberamente, e distende così la sua rete descrivendo un quadrato bislungo; nel giorno dopo o due giorni dopo lo forma più lontano, finchè hà stabbiato la totalità del campo.

Se le corde sono di sparto, il pecoraio può trasportar solo la rete senza fatica, perchè queste corde sono leggerissime, e finchè resta nello stesso campo non ha bisogno che di strascinarle. Il pecoraio giace nella sua Capanna (*vedi* questo vocabolo), se il paese è freddo, e nelle provincie meridionali si contenta esso della sua *amaca*, d' una tessitura cioè più fitta della rete, e fornita di paglia; questa amaca è sostenuta da quattro pali, un piede al di sopra del livello del campo.

I pecorai spagnuoli, per contenere la loro mandra di notte, hanno delle reti di sparto, ed in vece di capanna portano con essi una tenda, sotto la quale giacciono.

Queste reti sarebbero insufficienti in quei paesi, ove temere si possa l'avvicinamento dei lupi, o d'altri animali pericolosi, od anche degli uomini. Allora (e quest'uso è più comune) si forma il recinto con dei graticci, disposti in modo da rappresentare un quadrato più o meno perfetto, e sostenuto da bastoni in croce.

Anche questi graticci sono diversi secondo i diversi paesi. Fabbricati vengono per lo più con bacchette di nocciolo, o di qualche altro legno leggero e pieghevole, intrecciate ed incrocicchiate in verso contrario sopra montanti più grossi dello stesso legno. In qualche altro paese s'inchiodano a questi montanti delle tavole sottili; altrove ancora formati essi sono da sbarre di pezzi di legno rotondi d'un pollice di diametro, assicurate fra piccoli piotti ben conficcati nel suolo. *Vedi* Graticcio.

A questo graticcio si dà l'altezza di quattro e mezzo fino a cinque piedi, e la lunghezza di sette, otto, ed anche nove piedi, e di molti simili si fa poi un graticcio intiero. Ai graticci di nocciolo intrecciati, o di tavolette sottili, praticare conviene tre aperture d'un mezzo piede quadrato nella loro parte superiore, una a ciascuna estremità, ed una in mezzo; quelle delle estremità servono per far passare e per attaccare i bastoni in croce, e col favore dell'apertura di mezzo il pecoraio trasporta facilmente il graticcio.

Nei graticci formati con delle sbarre di legni rotondi non vi sono aperture alle estremità, perchè si passano i bastoni in croce fra le sbarre, distanti le une dalle altre tre pollici, ciò che rende inutili le aperture; ma verso il mezzo del graticcio, due di queste sbarre, separandosi gradatamente, sono fra loro superiormente distanti di sei pollici, e per quell'apertura prende il pecoraio il graticcio per trasportarlo. I graticci migliori sono quelli formati da sbarre di legno; non danno queste presa al vento, che passa oltre, e nel solo caso dei più violenti oragani durano alle volte, ma di rado, fatica a sostenersi. I graticci di nocciuolo intrecciato, e quelli di assicelle sottili sono molto esposti ad un tale inconveniente; sono poi anche svantaggiosi, perchè nei cattivi tempi le bestie lanose, per ripararsi, si avvicinano tutte a quelle, che sono dal lato del vento, e non concimano lo spazio distante da quel luogo.

Questi graticci a sbarre sono costrutti con del buon legname di quercia, o di castagno; affinchè siano di durata; le traverse piatte sono per lo più di castagno, e le sbarre rotonde di quercia. I bastoni in croce sono lunghi dai cinque

fino ai nove piedi, passati oltre ad una delle estremità da due cavicchie di legno della lunghezza di dieci pollici, distanti sei pollici l'una dall'altra, e bucati all'altra estremità da una mortisa a giorno, propria a ricevere una mortisa di legno e di ferro, che si conficca in terra con un maglio. Questi bastoni curvi in cima sono i pilastri dei graticci, ed i migliori sono fatti d'olmo, di betula, o di castagno: se ne fanno anche di quercia, coll'avvertenza però che sia legno di fusto, perchè non si fenda.

Per assicurare questi bastoni si possono adoprare nei terreni meno sodi le chiavi di legno; nei terreni sassosi poi sono preferibili le chiavi di ferro.

La capanna del pecoraio, da molti nominata *baracca*, dev'essere riguardata come una parte essenziale del parco; sarà essa provveduta d'un letto grande abbastanza per contenere il pecoraio ed il suo assistente, d'una tavoletta per posarvi sopra i loro vestiti, viveri, strumenti, e di tutti quei piccoli comodi, ch'è possibile introdurre in uno spazio cotanto angusto. *Vedi* il vocabolo CAPANNA.

La capanna del pecoraio sarà collocata sempre vicino al parco, sopra l'uno dei lati, e non ad un angolo, in modo che la sua porta guardi il parco. Trasportata viene essa o dal pecoraio solo, o col concorso del suo assistente, di mano in mano che s'avanza il parco, e se il terreno è malagevole, si ricorre ad un cavallo.

Il sig. Daubenton, che nulla perde di vista nella sua memoria, propone di fare anche un canile portatile; ma questo avrebbe i suoi inconvenienti. I cani coricati nel loro ricovero diventano poltroni; i lupi sorprendono allora più facilmente la mandra, e perciò i pecorai, che trarre vogliono tutto il partito possibile, li lasciano coricati in terra, ove un nulla basta per risvegliarli. Se poi sopraggiungono tempeste o forti piogge, si mettono i cani al coperto sotto la capanna, ove trovano soltanto un covone di paglia.

Prima di ridurre a parco un pezzo di terreno, conviene rivoltarlo due volte, per metterlo in istato di ricevere le orine e lo sterco degli animali. Se le rivoltature si fanno livellate, il pecoraio può facilmente piantarvi il suo parco, e collocare i graticci da tutti i lati, ma se l'uso del paese porta di formare delle tavole di terreno convesse, i graticci si alzano dai due lati lungo le file dei solchi, e per assicurare quelli di traverso, l'aratro scava un doppio solco, e di questi si possono far molti in un giorno.

Per disporre il suo parco, il pecoraio misura il terre-

no con una pertica, od anche con i suoi passi, anzi per lo più con i passi; ce ne vogliono tre per ogni graticcio, ed i villani sono tanti sicuri di questa maniera di misurare, come se vi adoperassero la tesa.

L' estensione d' un parco è proporzionata alla quantità delle bestie che contiene, alla loro grandezza, alla loro specie, all' abbondanza del nutrimento che vi possono trovare, alla stagione dell' anno, e finalmente alla natura del terreno da ridurre a parco.

Quanto è più considerabile il numero delle bestie, che vi si rinchiudono, tanto più graticci occorrono per formare il parco, ove le bestie aver non devono nè troppo, nè troppo poco di spazio.

Le pecore grosse, come le fiamminghe, esigono a numero eguale un parco più grande, che quelle di Bocage, del Berry, della Sologna.

Si osserverà, che le pecore, di cui lo sterco non è asciutto, e che orinano frequentemente, stanno meglio a stabbio dei montoni: la differenza è d' un vigesimosesto, il recinto loro dev' essere per conseguenza un po' più esteso. I pecorai conoscono bene questa differenza; sanno essi bene, che in generale le pecore mangiano di più, perchè hanno il ventre e gli stomachi più ampi di quelli dei montoni. La costituzione fisica di questi ultimi esige un' attenzione particolare per parte del pecoraio, quando vuol farli passare da un parco all' altro. Le pecore depongono i loro escrementi appena sono fatte levare, i montoni sono più lenti all' evacuazione; non conviene dunque sollecitarli di uscire, dopo fatti levare, se prima che abbandonino il parco non è sufficientemente stabbiato il terreno.

Quando si stabbia in primavera, o nei paesi ripieni di erbe acquose, le bestie lanose rendono maggior quantità d' escrementi; allora conviene che il parco sia meno ristretto.

Se finalmente il suolo, sopra il quale si stabbia, è stato precedentemente bene acconciato, od è per se stesso di buona qualità, od è rimasto per lungo tempo in riposo, non è necessario di stabbiarlo tanto, come i terreni magri, o poco riposati.

Esperienze dirette provarono, che le pecore col solo coricarsi ingrassano la terra, comunicandole il loro Untume. *Vedi* questo vocabolo. Le piogge poi, che lavano quell' untume, produrre devono quest' effetto in una maniera più sensibile ancora.

Il pecoraio docile ed intelligente, diretto da un buon

padrone avveduto coltivatore, non manca di riflettere a tutte queste circostanze.

Io non posso dare un' idea delle proporzioni d' un parco, senza specificare un caso medio, che serva di regola e di base. Supponiamo una mandra di statura mediocre in un paese, ove le terre non sono della prima qualità, ov' esse riposano ogni terz' anno, ed ove ogni terz' anno vengono acconciate; ivi lo stabbio si fa sui maggesi, prima di seminarvi il frumento.

Per formare un parco vi vogliono dei graticci in numero di sessantuno, lunghi ciascuno otto piedi, ed alti quattro. Saranno questi graticci disposti in modo, che ve ne siano venti da un lato e venti dall' altro, sette a ciascuna estremità; e sette nel mezzo, per tagliare il parco in due parti eguali, ciascuna delle quali avrà dieci graticci sopra sette; con questo mezzo nè la totalità del parco, nè ciascuna sua divisione formerà un quadrato perfetto.

Le parti dei graticci, che servono di congiunzione reciproca, li riducono a sette piedi.

Questa quantità di graticci è necessaria per una mandra composta di quattrocentocinquanta bestie, vale a dire trecento tra pecore e montoni, e cencinquanta agnelli, o quattrocento pecore solamente. Quei pecorai, che non hanno questo numero di graticci sessantuno, sono obbligati in tempo di notte di trasportarli per rinovare il loro parco, ciò che diventa un grande incomodo. I graticci d' un parco durano lungo tempo, e fatta una volta la prima spesa, non si tratta più che di saperli conservare.

Arrivando il pecoraio nel parco alla sera prima del sereno, nei paesi umidi, fa entrare la sua mandra in una delle due divisioni. A mezza notte, o poco prima o poco dopo, secondo l'ora del suo arrivo, apre egli due o tre graticci della traversa di mezzo, e caccia la sua mandra nella seconda divisione, per lasciarvela soggiornare altrettanto tempo, tempo ordinario cioè di quattro o cinque ore. Farò osservare, che i bastoni incrocicchiati devono essere piantati, quant' è più possibile al di fuori del parco, perchè quando sono al di dentro, le bestie lanose in un momento di paura, o per volervisi strofinare, possono rovesciarli; anzi il pecoraio stesso è qualche volta obbligato di rivoltare per questo motivo i bastoni della traversa di mezzo, quando fa passare di notte la sua mandra da una divisione all' altra.

Nei giorni lunghi ritorna egli nel parco, secondo il calore, a nove o dieci ore, essendone uscito al mattino, nei

paesi umidi, dopo dissipata la rugiada, giacchè nei paesi asciutti non sono da temersi nè la rugiada, nè il sereno, anzi sono benefici. Mette egli allora la sua mandra in una divisione simile ad una di quelle della notte, ovvero dispone in un modo tale i suoi graticci da non formarne che un parco solo stretto, della lunghezza di due divisioni della notte riunite, ma che comprenda soltanto un'estensione di terreno simile ad una delle divisioni. Gliene dà egli alle volte più che non occorre, affinchè lo spazio sia eguale ad una delle divisioni della notte, e ciò nel solo caso, che la mandra restare vi debba per un tempo più lungo del solito.

Qualche volta anche, dopo di aver condotto a compimento due parchi eguali durante la notte, ne incomincia un terzo, senza che ciò lo impedisca di fare in seguito un parco completo di bel mezzogiorno.

Nel mese d'ottobre, tempo in cui i giorni sono corti, il pecoraio non ritorna al parco fra il giorno, ma vi rientra di buon'ora alla sera, e n'esce tardi alla mattina. In questa stagione fa egli due cangiamenti di parco nella notte, e così cangiando di parco due volte, dopo d'avere stabbiate il primo, ne stabbia altrettanto terreno, come se replicasse il cangiamento del parco durante il giorno.

Vi sono dei pecorai, che quando formano un terzo parco a cinque ore del mattino, non circondano la loro mandra di graticci, perchè i cani la ritengono nello spazio prescritto, ed a quell'ora non si ha più da temere l'avvicinarsi dei lupi. Questa maniera di stabbiare, che si chiama *stàbbiare in bianco*, a me sembra assai difettosa, perchè le bestie tormentate dai cani non restano al loro posto a distanze eguali.

Stabilito una volta il parco in un campo per istabbiare successivamente tutte le parti del campo, il pecoraio trasporta i graticci ad ogni cangiamento. Ciascuno di quelli che sono formati a sbarre di legno, pesa da quindici a venti libbre, e più comodo gli riesce il portarli sulle sue spalle, passando il braccio a traverso la via di mezzo; alle volte ne porta due, uno per ogni spalla, ed i bastoni in mano. Uno dei lati del parco gli serve per lo secondo; non ha più bisogno che tenere in linea, misurare, e fornire di graticci gli altri tre lati. Arrivato all'estremità del campo, dopo di aver collocato i graticci in linea fra loro, ne fa un nuovo parco al lato dell'ultimo, e continua una seconda linea, ritornando fino al termine d'onde era partito, e così in seguito finchè stabbiata sia la totalità del campo.

Nei paesi ove i lupi sono comuni, indipendentemente dai graticci che formano i parchi, si tendono a qualche distanza delle reti; i lupi senza accorgersene si gettano nelle reti, si dibattono, e mettono così in avvertenza i cani.

Si deve cercare, quant' è più possibile, disporre il parco da levante a ponente; che se mai necessità vuole di disporlo da mezzogiorno a tramontana, si abbia cura, nel momento di stabbiare alla metà del giorno, di far entrare la mandra per la via di mezzogiorno, affinchè non avendo il sole al cospetto, si avanzi più facilmente all' altra estremità del parco.

Si può fare stabbiare in inverno, dice il sig. Daubenton, sui terreni asciutti, fintanto che il pecoraio può sopportare il freddo nella capanna. Le bestie lanose trovano allora poco alimento nei campi, e perciò non si fa che un parco solo nella notte. Riesce più utile di ricondurre le bestie nella tettoia o nell' ovile per ingrassare le lettiere. D' altronde in tale stagione, da che il freddo comincia ad essere troppo rigido, le bestie si ammucchiano tutte assieme per riscaldarsi, e non istabbiano se non alcune parti qua e là sparse sul parco.

Riesce più vantaggioso lo stabbiare con una mandra grande, che con una piccola. Le spese del pecoraio sono le stesse, e si risparmia il trasporto dei letami, che sostituire si dovrebbero allo stabbio. L' ingrasso dello stabbio è preferibile a quello di letame dell' ovile, essendo l' orina e la traspirazione ben più efficaci dello sterco ad acconciare le terre. Non si tratta che di sapere, se il paese possa nutrire abbondantemente le bestie lanose.

Dopo lo stabbio si dà una rivoltatura alla terra nei paesi, ove l' aratro non la rovescia intieramente, ma la smuove soltanto; perchè se l' aratro la rovescia, è necessario di darle due rivoltature, affinchè la seconda di esse riavvicini l' ingrasso alla superficie.

Lo stabbio sulle praterie naturali ed artifiziali riesce bene, ma queste praterie devono essere asciutte, quando esporre non si vogliano le bestie lanose alla putrescenza. Riescono assai bene, dopo lo stabbio specialmente, l' erba-medica, il trifoglio, l' avena maggiore, il loglio salvatico, il paleo ovino, la pimpinella, il guado, ec.

Ottimo è il metodo di stabbiare nei campi di frumento seminati e già spuntati. Le bestie lanose mangiano le foglie di frumento, e pigiano il terreno, impregnandolo del loro sterco e della loro orina. Io vidi, e vedo ancora riuscire

questo metodo; ma non coviene impiegarlo, che nelle terre leggere, alle quali non si potrebbe mai procurare una compattezza, che fosse soverchia; nelle terre forti produrrebbe cotal metodo un effetto cattivo.

L' ingrasso dello stabbio è sensibile nei primi due anni. Il frumento, che si mette subito dopo nel campo stabbiato, ed il grano ad esso successivo, riescono meglio, che se ingrassato fosse con tutt' altro letame. Nei paesi della grande coltivazione i fittaiuoli non fanno stabbiare due volte di seguito la stessa terra, perchè non potendo stabbiare che una piccola parte del loro suolo, vogliono che successivamente tutte le loro terre godano dello stesso vantaggio.

Intraprendere non si deve lo stabbio, prima ch' abbiano i campi una quantità sufficiente di pastura. La circostanza del parco aumenta del doppio l' appetito delle bestie lanose. Il più o meno di risorse d' un paese dà una norma per accelerare o ritardare lo stabbio. Vi sono dei fittaiuoli, che stabbiano per soli tre mesi dell' anno, cominciando alla raccolta della segale, e terminando ad Ognissanti; altri possono stabbiare per quattro o cinque mesi, perchè hanno dei mescugli di semenze leguminose, che possono dar da mangiare nel mese di maggio sul posto alle loro mandre.

In qualche provincia settentrionale della Francia il rigore dell' inverno, la difficoltà dei pascoli, e la necessità di consumare i foraggi impediscono di stabbiare per tempo; ma non si potrebbe forse in quelle provincie ricondurre due volte al giorno la mandra all' ovile, per prendervi il suo pasto, e poi restituirla per dormire nel parco?

Nelle provincie meridionali si comincia a stabbiare in aprile. L' epoca più comune nei paesi più coltivati è quella del San Giovanni. Nei paesi di terre cretose, che ritengono le pioggie, e si dilavano in modo da non lasciare che fango, si riconduce dal parco la mandra all' ovile, da che le prime pioggie d' autunno cominciano ad essere abbondevoli. Se i terreni sono sassosi o sabbiosi si prolunga lo stabbio fino ai freddi più rigidi; ma il termine più usato per questo ricovramento è l' epoca del San Martino.

Il sig. Carlier assicura, che in certi paesi montuosi le mandre stanno continuatamente chiuse nel parco, ove recato viene loro l' alimento; così a risparmiare si viene senza dubbio il trasporto del letame: resta però di sapere, se il nutrimento, che si coglie e che si offre alle bestie lanose, sia ad esse più vantaggioso, che se abbondanti fossero per loro

i pascoli per essere mangiati sul piede. Io non conosco a tal proposito veruna esperienza. Si tiene per necessario, che le bestie destinate a prolungare la loro esistenza camminino e facciano moto; quelle poi che s' ingrassano per i macelli non ne hanno bisogno.

La mandre che stabbiano, in vece d'appartenere ad un solo padrone, appartengono talvolta a diversi particolari membri d'una comunità; fra questi alcuni possiedono più bestie, che non porta la rispettiva quantità delle loro terre; alcuni altri hanno più massarie che bestiami; questi tengono una piccola mandra senza essere coltivatori; quelli godono d'un patrimonio esteso, e non hanno gregge per acconciarlo. Il coltivatore più ricco di mandre che di terreno, cede una parte dei suoi diritti ai suoi consorti, mediante una retribuzione od una compensazione d'interesse; quegli, che coltiva terre senza mandra, paga una somma per ogni notte alla comunità, al pecoraio, od ai mercanti di montoni, od ai macellai, che serbano le loro bestie soltanto per un tempo dell'anno.

Prima d'entrare nel parco, il pecoraio, sia del podere sia della comunità, riceve in conto le bestie a lui consegnate, e se qualche bestia perisce per accidente, egli è tenuto a renderne la pelle, od a pagare il valore dell'animale; queste precauzioni però non si prendono, quando si ha un pecoraio antico e conosciuto.

Durante lo stabbio, la condotta delle bestie lanose ai campi si regola come nel rimanente dell'anno.

Il pecoraio deve allora raddoppiare la sua attenzione. Tutte le sue cure sono dirette all'eguaglianza dello stabbio, secondo le intenzioni ed istruzioni del suo padrone. Nei tempi umidi si scorge facilmente, se un terreno è stabbiato inegualmente, perchè lo sterco resta tutto scoperto; ma se il tempo è asciutto, la polvere lo nasconde in parte, e maschera la negligenza del pecoraio, la quale si scopre poi quando il frumento ha acquistato una certa forza.

Il riposo del pecoraio viene interrotto necessariamente nelle ore di cangiare il parco. L'abitudine lo desta a questo genere d'esercizio, come destar suole ai fissati momenti il marinaio. Conosce egli l'ora dalle stelle, e quando il cielo è coperto, la conosce da un calcolo acquistato dall'uso.

Se i cani latrando annunziano la presenza d'un lupo, o d'un cane arrabbiato, o d'un ladro; se una procella, o qualche scoppio di tuono destano nella mandra il terrore,

il pecoraio apre la porta della sua capanna, tira un colpo di fucile, o fa sentire la sua voce, secondo la circostanza ch' eccita la sua vigilanza.

La prudenza esige alle volte, che egli guidi la sua mandra al podere, o che cerchi di guadagnare le alture, ai primi indizi d' una forte procella, specialmente se stabbiando al piede di qualche colle, teme d' essere sommerso dalle acque dei torrenti, o se l' aspetto delle nubi gli presagisce la gragnuola.

Lo stabbio in Francia non è usato che in alcuni paesi, ed è difficile a conoscerne l' origine. Io so, che in un distretto fertilissimo, ove attualmente esso è generalmente adottato, non vi è introdotto, che da trent' anni, e successivamente lo vidi propagarsi di podere in podere: i vantaggi da esso procurati determineranno sicuramente gli altri paesi della Francia a seguitare questo esempio. Basta, che qualcheduno cominci, e la sua riuscita varrà più di tutti i consigli. Vi sono senza dubbio delle circostanze locali, che non permettono di adoperare sempre questo mezzo per ingrassare le terre; per esempio quando un paese è diviso in molte piccole possesioni, o quando si ha l' uso di condurre in estate le bestie in montagna; ma anche in quest' ultimo caso si potrebbe stabbiare qualche mese prima, e qualche mese dopo.

Le terre stabbiate si distinguono facilmente dalle terre concimate in altro modo dall' eguaglianza e bellezza delle loro produzioni. Conviene poi specialmente lo stabbio alle terre lontane dai poderi e dalle massarie, perchè risparmia il trasporto dei letami.

Il bestiame messo a stabbio si mantiene più sano, che se ricovrato fosse ogni sera nell' ovile, e la sua lana acquista nella qualità e nella bellezza. Tutte queste considerazioni interessar devono i coltivatori, che hanno mandre numerose, per metterle a stabbio, quando più a lungo potranno, e le comunità per riunire tutte le loro bestie lanose, onde formare un buon parco. (Tes.)

Dopo quanto ha già detto sinora il signor Tessier *sopra tale argomento, il sig.* Bosc *aggiunge quanto segue.*

Osservazioni ripetute hanno provato, che dugento montoni non possono concimare con lo stabbio d' una estate che dieci arpenti di terra di qualità mezzana.

Il sig. Morel di Vindè si dichiarò contro l' uso dei parchi nella sua *Notizia sugli avvicendamenti*, avendogli pro-

vato la sua esperienza, che i montoni i quali passano la notte e la metà del giorno nell' ovile, danno un ingrasso più abbondante, perchè gli escrementi lasciati nel parco perdono una parte dei loro principii fertilizzanti per l'azione dell' aria e delle piogge, ciò che non può essere negato; ma le loro esalazioni, ma la loro orina!

Nelle terre troppo stabbiate il frumento diventa troppo ricco di foglia, vale a dire troppo vigoroso, ciò che diminuisce il suo prodotto in grano, e ritarda la maturità del grano stesso. *Vedi* il vocabolo Ingrasso.

Nei *Principii d' agricoltura* di Home si vede, che i coltivatori di certe parti dell'Inghilterra fanno dei parchi permanenti per tutta un' estate, od altrimenti degli ovili temporarii, costruendo muri dell'altezza di tre piedi, muri, che si distruggono alla fine dell' autunno, e che si spargono sulle terre, le quali ne sono fertilizzate ad un segno incredibile. *Vedi* il vocabolo Ingrasso. Vi sono molte località in Francia, ove sarebbe senza dubbio vantaggioso di seguire questo metodo.

Nei pascoli montuosi del centro della Francia si riuniscono le bestie cornute durante la notte intorno ai luoghi di abitazione dei pastori, ed il risultato delle loro separazioni concima quello spazio per parecchi anni. Questo è un parco non chiuso, che si cangia ogni anno.

Nel Forese, ed in una parte dell' Auvergne si mettono a stabbio confusi i cavalli, gli asini, i buoi, i porci, ed i montoni, e si trae da quest' uso quel vantaggio, di che si potrebbe anche approfittare in molte altre località.

In Inghilterra si tengono in autunno i buoi, che si vogliono ingrassare, nei parchi sopra le stoppie, ove ogni giorno viene loro amministrato l'eccedente del loro nutrimento, come turneps, barbabietole, pomi di terra, ec., spargendolo sul terreno. Quando que' buoi hanno consumato tutta l'erba del parco, si fanno entrare in un altro, e nel primo intanto succedono prima le vacche, poi le pecore, infine i porci, di modo che nulla di mangiabile va perduto, e quello spazio è al più possibile ingrassato. Il vantaggio di questa pratica economica è grandissimo sui terreni leggieri, e dovrebbe determinare i coltivatori degli altri paesi ad adoperarla più generalmente.

Si dà anche il nome di parco a certi recinti formati o di graticci mobili, come i parchi dei montoni, o di barriere stabili, costituite da due o tre file di pertiche assicurate a grossi pali di 4 o 5 piedi d' altezza, che si vedono

nelle praterie ben tenute, e nondimeno soggette al pascolo o per tutto l'anno, o soltanto dopo il taglio della prima erba.

È cosa di fatto, che le piante gettano tanto più forte, quanto sono più provvedute di foglie, e che per conseguenza un pascolo continuatamente manomesso dagli animali produce meno di quello, che lo è a periodi di tempo regolari. Chi può dunque vietare a tutti i proprietari, anche alle comuni, ove il pascolo girovago è pur troppo ancora in favore, di dividere i loro prati in parchi o mobili o stabili? Io risponderò: l'ignoranza.

Poche praterie esistono in Inghilterra, che non siano divise nel modo indicato in un numero più o meno grande di parchi, come l'osserva Orlando de la Platière nella sua eccellente *Memoria sulla coltivazione della Francia paragonata con quella dell'Inghilterra*, letta alla Società d'agricoltura di Lione.

Diano dunque i coltivatori agiati ed istrutti il buon esempio col farne costruire, e non si tarderà d'imitarli, certo essendo che vi ha un benefizio importante a non far pascolare i parchi ogni giorno. Questa osservazione si applica egualmente ai pascoli delle montagne mezzane ed alte. *Vedi* i vocaboli PRATO, e PASCOLO.

Nella Normandia, ed in qualche altro luogo, il recinto dei parchi è una SIEPE VIVA. *Vedi* il vocabolo ERBAGGIO.

Lasteyrie ha dato nel Vol. II.° della sua *Collezione delle macchine adoperate in agricoltura*, la figura d'un parco di montoni costrutto con reti. (B.) *(Articolo del supplimento)*.

PARENCHIMA. Sostanza ordinariamente verde, rinchiusa in tutti i modi in una tessitura di fibre, o di membrane anastomosate, che costituisce la più gran parte delle foglie, dei fiori, dei frutti, delle scorze delle piante, e che per conseguenza rappresenta una parte di prima importanza nell'organizzazione vegetale.

Noi dobbiamo a Grew ed a Malpighi le prime investigazioni di qualche valore sulla materia, ch'io m'accingo ora a trattare. Dopo di essi, Duhamel, de Saussure il padre, Bohemaer, Hill, Comparetti, Sennebier, Mirebel, ed alcuni altri hanno saputo vantaggiosamente dilucidarla.

Alcuni fisiologisti non distinguono il parenchima dalla tessitura cellulare, e di fatto la sua composizione è la stessa; riserbare si può nondimeno quest'ultimo nome a ciò, ch'altri appellano tessitura tubularia, vale a dire quella

specie d' otricoli, che si distinguono nella lunghezza degli steli, e che servono alla circolazione del sugo.

Il parenchima si paragona ad un canavaccio, i di cui fili trasversali rassomigliano ad una serie di piccoli otricelli, che si toccano, e che sono fra loro connessi, (Tessitura membranosa di Mirebel. *Vedi* il vocabolo FIBRA), ed i fili longitudinali dei vasi d' uguale grossezza; quasi tutte però le tessiture cellulari presentano degli essagoni.

Esistono in questi otricelli delle differenze di grossezza, di forma, di distanza; ve n' esistono nelle loro relazioni con le fibre longitudinali, non solò nelle diverse parti della medesima pianta, ma nelle stesse parti eziandio della pianta stessa a diverse età, o nella stessa pianta crescente in luoghi differenti; di modo che tutte le figure che si vedono negli scrittori, nulla insegnano di positivo, quantunque siano tutte esattissime.

Duhamel e de Saussure osservarono (col mezzo d' un buon microscopio) una quantità infinita di piccoli vasi anastomosati con i grandi, cosicchè il parenchima si fa ora conoscere molto più composto, che non pareva esserlo da principio. A questi vasi non si può tener dietro nella diseccazione, ma anzi visibili soltanto si rendono col mezzo della macerazione nell' acqua.

Non v' è più dubbio, che il parenchima si leghi con la scorza e con la midolla, ch' abbia un' azione efficacissima sulla formazione e circolazione del sugo, sulla decomposizione dei gas, ec. ec.

Nel parenchima si osservano organi particolari, come sono glandule, vescichette ripiene di sugo proprio, o d' aria atmosferica, o di gas [11]; ed in esso è, dove la luce si combina con i sughi proprii.

Mirebel riguarda le cavità del parenchima, come formate da membrane, che si sfogliano più o meno. La sua opinione è probabilissima, soprattutto se si considerano con Tournefort e con altri queste membrane, come composte anch' esse da altri otricelli.

L' influenza del parenchima è più considerabile sulla semenza germinante, che sulla pianta adulta, componendo esso quasi la totalità della maggior parte delle semenze.

11 Quelle bollicine gassose che il celebre HALES rinvenne nelle vescichette del parenchima, e che suppose essere vera aria, donde per analogia quei vasi vennero chiamati *trachee*, oggi si è dimostrato essere gas ossigeno dipendente dalla decomposizione del gas acido carbonico dietro i particolari processi della vegetazione. (PACI.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

Se non vi fossero delle piante, le quali, come quelle che si chiamano grasse, sono, quantunque piccole, in proporzione molto più abbondanti in parenchima che la maggior parte degli alberi grandi, si potrebbe credere, che il vigore della vegetazione stia in proporzione con la sua quantità; imperciocchè è cosa di fatto, che quanto più giovine è una pianta, tanto più contiene di parenchima, osservata sempre la proporzione; e tanto più rapidamente aumenta essa in altezza e grossezza.

Il parenchima si trova in maggior abbondanza, prima nei frutti, poi nei fiori, indi nelle foglie, finalmente nella scorza; io lo ripeto però, che nelle piante esso si trova da per tutto, formando tutti i vasi, dall'estremità della radice più lunga fino al bottone più distante dalla terra.

Sul parenchima dunque sono principalmente diretti gli effetti della coltivazione. Si aumenta esso in un buon terreno, e trasforma una piccola pianta, come il cavolo dei campi che pesa tutto al più due once, in quei cavoli cappucci che si sono veduti spesso pesare trenta libbre, e che ne pesano comunemente la metà. Certe cause sconosciute fanno, che si fissi sopra una parte piuttosto che sopra un'altra, e ciò che da principio è il risultato dell'accidente, si ripete per la via delle semenze, e la stessa pianta ce ne offre degli esempi; laonde nel cavolo-navone si porta esso sulle radici; nel cavolo-rapa sullo stelo; nel cavolo-cappuccio sulle foglie; nel cavolo a coste grosse sul picciuolo; nel cavolo-fiore sui fiori; nel cavolo-broccolo sui peduncoli.

Non vi è coltivatore alcuno, il quale osservato non abbia sulle foglie assaltate dai bruchi minatori, e sopra quelle che mutilate furono per qualsivoglia causa, che il parenchima non si riproduce sopra di esse giammai; diverso è il caso però relativamente alla scorza, la quale si rigenera con la massima sollecitudine, e senza lasciar cicatrice. *Vedi* i vocaboli Scorza e Cercine. Questo fatto può indurre a credere, che il Cambio, materia poco conosciuta finora ma che merita d'essere studiata e che concorre evidentemente alla riproduzione della scorza, sia quel liquore distinto dal sugo, che abbevera tutti i parenchimi, e che vi si trova più o meno abbondante, più o meno denso, alle volte anche quasi solido, secondo le specie, le stagioni, ed i luoghi.

Qui è necessario l'osservare, che la parte reticolare vale a dire la tessitura cellulare, è la parte meno alterabile delle piante. Si sa di fatto, che una foglia, la quale per-

duto abbia il suo parenchima per essere stata ritenuta alcune settimane di seguito nell'acqua, vi si conserva in appresso degli anni intieri in istato di reticelle, disprezza l'azione degli acidi e dell'alcool. Questa tessitura medesima è quella, che nei legni ed altre parti delle piante pietrificate forma quei canali, che si credono essere quelli del sugo, di modo che in questo caso ebbe luogo un cangiamento totale, diventando cioè pietra ciò ch'era vôto, e vôto ciò ch'era solido.

Quanto agli usi del parenchima, io non posso far meglio, che copiare il passaggio seguente:

« Il parenchima contribuisce alla coesione dei vegetabili, ed alla loro stabilità, legando insieme le fibre, i vasi, gl'inviluppi degli organi, che senza la sua esistenza sarebbero isolati e senza relazione fra loro; stabilisce egli di più una corrispondenza generale fra le parti, e porge loro i mezzi di resistere a quegli sforzi, che potrebbero spezzarle.

« Il parenchima è quello, nel quale si prepara il gas ossigeno somministrato dalle piante all'atmosfera, come lo feci vedere scortecciando delle foglie di semprevivo, che poi esposi al sole, e che continuarono a dare del gas; laddove levandone l'epidermide non ne diedero più nelle medesime circostanze.

« La luce conserva verde il parenchima nelle foglie e nella scorza, promovendo la decomposizione dell'acido carbonico, che condotto vi viene dal sugo, e precipitando il carbonio nelle maglie di quest'organo, come lo farò vedere.

« Il parenchima contiene dell'aria, e si può estrarla con la tromba pneumatica, sia che condotta vi venga dai fluidi che lo penetrano, sia ch'essi lo succino con l'acido carbonico sciolto nell'acqua, sia che prenda la sua sorgente nella decomposizione dell'acido carbonico, e fors'anche in quella dell'acqua. Il parenchima della scorza e quello delle foglie producono a tal riguardo gli stessi effetti; ma il parenchima dei petali, dei frutti e delle radici non danno punto, o quasi punto d'aria al sole, ciò che annunzierebbe una differenza nella loro organizzazione, a meno che questi parenchimi non contengano affatto acido carbonico, proprio ad essere decomposto dalla luce. Le piante intristite, esposte alla luce, non danno punto d'aria.

« Il colore dei petali dipende alle volte dal parenchima che ne dipinge gl'impiumi. Va esso elaborando anche i sughi utili alle diverse parti delle piante; quello del fiore somministra gli elementi del nettario, del fluido etereo, degli stami, dell'umore oleoso del pistillo; quello del frutto prepara

i sughi nutritivi dei semi; per cui questi organi cascano; quando la fecondazione è operata, o quando i semi sono maturi. Questi fatti costituiscono la differenza da me già stabilita fra i parenchimi; quello ch'è dipinto in rosso, non può essere lo stesso di quello dipinto in verde; il parenchima della scorza non può essere quello delle foglie, e meno ancora quello dei petali e' dei frutti; ma i nostri sensi non possono valutare queste differenze. Io applico ciò anche ai parenchimi delle diverse specie di piante, ed in quest' organo tanto influente è soprattutto dove cercar conviene una delle grandi cause della differenza delle loro proprietà.

« I fluidi ritenuti dal parenchima, vi sono in movimento; i vasi della pianta si terminano nella tessitura cellulare; ma i fluidi, che passano per essi, vi marcirebbero se fossero stagnanti, o si diseccherebbero se non venissero rinovati. Questo movimento dei fluidi favorisce il loro mescuglio, il giuoco delle affinità delle loro parti, la loro elaborazione; tutti i vasi comunicano reciprocamente per l'oggetto appunto di produrre questo movimento; laonde quelle piante che crescono più sollecite, le giovani che si sviluppano con una maggiore rapidità, i nuovi getti, ec., sono provveduti d'una quantità maggiore di parenchima. La formazione finalmente dei cercini prova questo movimento dei fluidi in cotal organo; non possono essi svilupparsi, se non all'arrivo degli umori nutritivi, ed il rinovarsi loro previene una fermentazione troppo forte, che sarebbe sempre fatale.

« L' esperienza insegna, che l' acido carbonico si decompone nel parenchima; che in quest'organo si separa il gas ossigeno, e si depone il carbonio; ch' esso prepara l'escrezione e secrezione d' acqua e di materie più solide, che giornalmente si fanno con lo spirito rettore; la parte costituente in fine dei frutti, il loro cangiamento d' odore di colore di gusto, annunziano dei cangiamenti negli umori, i quali non avrebbero potuto operarsi, se non con l'elaborazione prodotta in questo parenchima; imperciocchè il picciuolo delle loro foglie ed il peduncolo dei frutti reca loro sempre lo stesso fluido.

« Le piaghe delle piante non si riparano che col mezzo del parenchima, il quale solo può estendersi, gonfiarsi, prolungarsi, formare un cercine; il quale diventa il deposito dell' umore proprio a sviluppare la scorza, il libro, il legno, come anche i bottoni, le radici, e per conseguenza i loro germi.

« Diffuso così il parenchima in tutta la pianta, vi ogni-

sce da per tutto, vi si combina da per tutto, da per tutto si lega con tutti i vasi e con tutti gli organi. Si può chiamarlo in somma la fonte della vita della pianta, ed il principale laboratorio di tutte le alimentari sue operazioni ».

Molte cose restano senza dubbio ancora da desiderarsi, anche dopo questo tratto d' uno dei più dotti fisiologisti, relativamente alla storia del parenchima; quanto si è fin qui detto basterà nondimeno per mettere il lettore a livello delle attuali cognizioni sopra quest'organo, e credo quindi d' aver supplito al mio impegno. (B.)

PARIDE, *Paris quadrifolia*, Lin. Pianta a radice orizzontale, articolata, vivace, a stelo unico, cilindrico, alto dagli otto ai dieci pollici; a foglie ovali, acute, quasi sessili, lisce, verticillate, in numero di quattro verso la sommità dello stelo; a fiori unici in cima dello stelo, di color rosso scuro, che forma un genere nella ottandria monoginia, e nella famiglia delle asparagoidi.

L' erba paride si trova nei boschi grassi ed umidi, ove fiorisce in estate. I suoi frutti sono ricercati da parecchi uccelli e dalle volpi; e da ciò le fu dato il nome d' *uva di volpe*, che porta volgarmente [12]. Tutte le sue parti hanno un odore disgustoso; la sua radice è vomitiva, e le sue foglie cefaliche, risolutive ed anodine, quando applicate vengono sopra i bubboni ed altri tumori. Anticamente considerate erano come un potentissimo filtro amoroso.

Questa pianta, che non è priva d' eleganza, malgrado il poco grato colore dei suoi fiori, può essere impiegata alla decorazione dei giardini paesisti sotto i macchioni; in quei luoghi cioè, ove allignar possono poche altre piante. (B.)

PARIETARIA, *Parietaria officinalis*, Lin. (detta volgarmente *Erba di muro*). Pianta a radici vivaci, fibrose; a steli cilindrici, frondosi, rossagnoli; a foglie alterne, picciolate, lanceolate, ovali, integerime; a fiori piccioli, raccolti in mazzetti nelle ascelle delle foglie superiori [13], la quale con una dozzina d'altre forma un genere nella poligamia monoecia, e nella famiglia delle orticee. Si trova questa in moltissima abbondanza per tutta l' Europa sui vecchi muri, lungo le siepi, in tutti i luoghi ombreggiati vicini alle abitazioni. Riguardata viene come emolliente e diuretica, e si

12 Questi frutti (bacche) danno una tinta porporina, la quale dagli acidi è cangiata in rosso, e dagli alcali in azzurro. (Paci.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

13 È tanto esaltata l' eccitabilità organica nelle parti di questi fiori, che se mediante uno spillo se ne distacca il calice, gli stami proiettano prontamente il loro polline. (Paci.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

adopra spesso esternamente ed internamente, soprattutto per i cristèi. Contiene essa non di rado del nitrò in natura, ma vi ha luogo a credere, che vi sia soltanto accidentale, perchè i piedi cresciuti lontano dai muri non ne offrono punto.

I bestiami non mangiano questa pianta, di modo che trarre non se ne può, rispettivamente all' agricoltura, altro partito nei luoghi ov' essa è comune (e questi luoghi sono frequentissimi), che di strapparla per portarla sul letame, ed aumentare così la massa degl' ingrassi [14]. (B.)

PAROTIDI. Sinonimo di VIVOLE nel CAVALLO. *Vedi* questi ed il vocabolo MEDICINA VETERINARIA. (B.)

PARTERRE. Giardino, o parte d'un giardino vicino all'abitazione del padrone, decorato con scompartimenti disegnati o con il bossolo, o con piote tosate, o con fiori, o finalmente con piccoli viali coperti di sabbia, d' un sol colore, o di colori diversi.

Quella d' un parterre può esser chiamata bellezza di *convenzione*, poichè deve esso tutto all' arte, e quasi niente alla natura, la quale vi si trova sempre racchiusa e schiava. La decorazione quindi ed il disegno d' un parterre dipendono dal genio del suo costruttore. Se dal primo piano del castello delle *Tuilerie* si esamina il parterre dei giardini di quel castello, di cui l' idea è stata data da Le Nôtre, è forza il convenire, che tutto vi è grande, nobile, disegnato da mano maestra, e che il colore e la forma delle zolle erbose contrastano piacevolmente con il suolo e con i contorni di bossolo; si può citare in somma questo parterre come perfetto nel suo genere. Nondimeno se in oggi se ne dovesse ideare uno nuovo, non si seguirebbe quell' antico e bel modello: e perchè questa differenza? Perchè un parterre non è nell' ordine della natura, ma soltanto nell' ordine ideale, e quest' ordine varia secondo il gusto del secolo: in oggi, per esempio, ai contorni di bossolo sostituiti vengono degli orli di minuta erbetta, e così in altro tempo seguirà un' altra sostituzione.

14 La parietaria è usata in medicina in molti casi. Esternamente applicata essa viene pesta e spruzzata con aceto sulle flogosi, specialmente quando esse derivano da distrazioni, contusioni, lussazioni ec. In tal caso le fritte di parietaria ed aceto sono efficacissime ad arrestare il processo flogistico, e quindi a sedare il dolore proveniente dalla disarmonica distrazione della fibra muscolare.

Il succo espresso dalla parietaria, edulcorato con zucchero o con giulebbe è un ottimo astringente, la di cui azione si determina principalmente sulle vie orinarie. Adoperata viene da' cerretani, e da' farmacisti immorali contro la blenorragia; ma tristi sono le conseguenze che all' arresto dello scolo blenorroico succedono: però in picciole dosi, e carico di zucchero è molto refrigerante. (COSTA.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

Il primo merito d' un parterre, di qualunque genere ei sia, è il suo disegno; e questo disegno deve variare, in quanto riguarda la sua massa e le sue distribuzioni, secondo l'estensione del locale; secondo l'estensione dei suoi punti di vista, finalmente secondo la natura e la disposizione degli oggetti che lo circondano. Un parterre è fatto per l'abitazione: deve dunque essere all'abitazione quasi intieramente sacrificato, e la grand'arte consiste nel maritarlo avvedutamente cou gli accessori.

Tutto ciò che dipende dall'arte, è necessariamente metodico; distinte vengono quindi cinque sorte di parterre: il parterre a *ricami*; il parterre a *compasso*; il parterre all'*inglese*; il parterre dei *quadri tagliati*, e *mozzati*; finalmente il parterre *d' acqua*.

Il parterre *a ricamo* prende il suo nome dagli orli di bossolo piantati ad imitazione d'un ricamo.

Il parterre *a compasso* è così chiamato a motivo del suo disegno ripetuto a simetria di diversi lati, ed intersecato da vari quadri orlati e ricamati con bossolo o con zolle erbose, che ne formano degli scompartimenti.

Il parterre *all' inglese*, più semplice, è ripieno soltanto d' un vasto tappeto d'erba minuta, od intersecato da pochi viali, circondato per lo più da un' aiuola di fiori. Si chiama all' inglese, perchè la moda n'è venuta dall' Inghilterra.

Il parterre a *quadri tagliati e mozzati* è differente da tutti gli altri, perchè le aiuole di fiori, che lo compongono, sono tagliate con simetria senza ricami nè orli; ed il sentiero, che le circonda, serve a passeggiarvi entro senza nulla guastare.

Il parterre *d' acqua* ha le sue dimensioni formate da vari bacini in diverse figure, ornati da getti e da ebollizioni d' acqua, ciò che lo rende piacevole all' occhio; ma questo parterre è in oggi fuori di moda.

I parterre *a ricamo* ed *a compasso* abbelliscono i siti più vicini al fabbricato; quelli all' inglese ne vengono appresso, o si praticano in mezzo ad una sala di verdura, in un boschetto, od in una arancera. Quest'ultimo si chiama parterre *d' arancera.*

I parterre di quadri tagliati e mozzati servono anche alla coltivazione dei fiori, d' onde prendono il nome di parterre *fioriti*. Tali sono le distinzioni caratterizzate nei parterre di Le Nôtre, e descritti da Leblond.

La larghezza dei parterre dev' essere per lo meno eguale a quella dell' edifizio, ed i parterre a compasso sono qua-

drati: alle volte però si devia da questa regola. Quelli all'inglese dilettano più l'occhio, quando sono bislunghi. Di qualunque genere poi siano, prima di disegnarli conviene, 1.° formarne il piano sul piede diviso a quadrati, od a triangoli più o meno numerosi, più o meno vicini, secondo la grandezza del disegno. Questi quadrati sono esattamente fra loro proporzionati, e ridotti sopra una scala, per esempio dal piede al pollice, dal pollice alla linea, in modo che il complesso dei quadrati, rappresentanti accuratamente l'estensione del parterre, sia un quadrato che formi quattro triangoli, e che riunito con tre altri quadrati darà trentadue triangoli. Quest'operazione suppone un'esatta agrimensura preliminare del suolo; 2.° Il terreno vuol essere livellato e rastiato di fresco perfettamente, affinchè la terra riceva le impressioni dei colpi di cordone. Si supponga, che ogni quadato del disegno rappresenti una larghezza, ed una lunghezza di due piedi reali. Si divida tutto il suolo col mezzo d'un cordone in altrettanti quadrati di due piedi in tutti i versi, e ad ogni angolo si pianta un piccolo piuolo. Se il disegno porta scompartimenti, intagli, ec., si piantano in quei punti i piuoli più alti; finalmente dopo la divisione generale in quadrati od in triangoli, l'artefice comincia a descrivere, secondo il piano che deve eseguire, ad applicare cioè a ciascun quadrato del suolo quella parte del disegno, che gli compete. In quest'ultima maniera non può sbagliare, ed è sicuro di conservare la regolarità. (R.)

I parterre sono in oggi caduti affatto di moda; non se ne costruiscono più in nessun luogo; se ne conservano però gli antichi. Conviene dunque saper conservarli. Ora questa conservazione consiste soltanto, nel rastiare i loro viali almeno quattro volte all'anno; nel tosarne i bossoli almeno una volta; nel rimondare gli alberi che li circondano, e gli arbusti piantati nelle prose; nel rivoltarne le aiuole; nel fare la piantagione dei fiori che devono abbellirli. Ai vocaboli Rastiatura, Bossolo, Potatura, Aiuola, Prosa, si troveranno le indicazioni necessarie per supplire a quest'oggetto. (B.)

PARTICELLA. Suddivisione delle terre arative appartenenti ad un proprietario.

Una particella è quasi sempre un campo molto più lungo che largo per la facilità delle rivoltature col aratro. (B). (*Art. del supplim.*)

PARTO. Puerperio degli animali. Si chiama *parto* l'uscita o l'espulsione del feto d'un animale fuori del ventre di sua madre.

Il parto è naturale o contro natura, faticoso o facile, prematuro o al termine.

Il parto naturale è quello, che ha luogo nell'ordine della natura, ed al termine da essa prefisso; questo termine non è lo stesso in tutti gli animali domestici, ma varia secondo le specie.

Nella cavalla è di undici mesi, nella vacca di nove mesi, nella pecora e nella capra di cinque, nella cagna di sessantatrè giorni, nella gatta di cinquanta o cinquantasei giorni: anche questi termini poi vanno soggetti spesso a variazioni di alcuni giorni in ciascuna delle specie indicate. V'è tutta la probabilità di credere, che queste variazioni provengono dallo stato di domesticità, in cui si trovano gli animali, sia per lo loro genere di lavoro, sia per lo loro governo, sia finalmente per diverse altre cause, che li allontanano dalle intenzioni della natura.

Noi abbiamo detto, che il parto naturale è il parto fatto nell'ordine della natura, vale a dire quello, nel quale il feto si presenta di una maniera favorevole alla sua uscita; questo parto può essere faticoso, quantunque nell'ordine della natura.

Il feto può presentarsi favorevolmente in diverse maniere; o presentando la testa con le due gambe anteriori, o presentando la testa sola, o mostrando finalmente le due gambe posteriori unite.

Se la testa e le gambe si presentano insieme, le spalle si appianano, sembra quasi che più non ci siano, ed offrono meno ostacoli al passaggio; ma il contrario succede, quando la testa si presenta sola, mentre in tal caso formano le spalle non di rado un punto di resistenza, non invincibile, ma sempre molto faticoso per la madre; se le due estremità posteriori si mostrano insieme, la situazione del feto può essere riguardata come favorevole; laonde, quando il feto si presenta in una di queste tre maniere, è possibile dispensarsi di farvi concorrere l'arte, mentre la natura supplisce a tutto in questa specie di parti negli animali.

Si può nondimeno aiutare la madre nel momento delle doglie, tirando con cautela e delicatezza le parti nel loro uscire; ma quando cessano le doglie, bisogna anche cessare d'agire.

Può anche succedere, che il parto sia faticoso per qualche causa inerente alla madre; per esempio, un ammasso di escrementi nel retto ciò che accade alle volte nella cavalla, una disposizione infiammatoria nelle madri irritabili, una debolezza generale, difficile render possono l'uscita del feto.

Alla prima di queste cause si rimedia, estraendo dall'intestino la materia con la mano, ed amministrando qualche cristèo. Un salasso fa cessare talvolta la seconda, causa come per incanto; e si supera poi la terza con i fortificanti, servendosi specialmente del vino, col darlo in quantità relativa alla specie, sopra la quale si agisce; vale a dire, alla dose d'una bottiglia per la cavalla e per la vacca, d'un bicchiere per la pecora e per la capra, d'un mezzo bicchiere per una cagna grande, e di meno per le cagne piccole, come anche per la gatta.

Il parto facile è quello, che si effettua senza verun soccorso, e con li soli spedienti della natura, e questo genere di parto è per buona sorte il più frequente nelle femmine degli animali.

Ma passiamo a parlare del parto contro natura, e dei diversi suoi modi.

Il parto contro-natura è quello, nel quale il feto si presenta in una posizione, che si oppone alla sua uscita: 1.° se la testa apparisce con una sola gamba anteriore; 2.° se le due gambe anteriori si mostrano senza la testa, e sono avanzate di già abbastanza, per far sospettare che la testa sia rivoltata; 3.° se una di queste gambe è rivolta verso la parte superiore della vulva, ove si può temere, che in una forte contrazione si apra quella gamba il passaggio a traverso il retto, e che la stracciatura, cagionata alle volte dallo sforzo, pervenga a riunire le due aperture; 4.° se il feto mostra la groppa; 5.° finalmente, se una delle gambe posteriori si mostra sola.

Per rimediare a questi inconvenienti, bisogna procurare di mettere il feto in una delle tre posizioni da noi accennate parlando del parto naturale, e cercare si deve quella, che può essere più vicina al caso, in cui si ritrova; vale a dire, che se il feto presenta la groppa, aiutare conviene di preferenza le estremità posteriori, ed agire nel senso medesimo per tutte le altre circostanze.

Laonde, nel primo caso si aiuterà la gamba rimasta con la congenere e con la testa;

Nel secondo, si faranno rientrare possibilmente le gambe, per avere una facilità maggiore nel richiamare al di fuori la testa;

Nel terzo, si abbasserà la gamba, dirigendola verso l'orifizio della vulva;

Nel quarto, si respingerà quanto è più possibile il feto, e si agguanteranno le gambe posteriori, per collocarle

in faccia all'apertura, ed anzi incamminarvele, se si potrà farlo;

Nel quinto, si avvierà la gamba posteriore con quella, che si è di già presentata.

Noi abbiamo detto, che conveniva di fare possibilmente rientrare le parti uscite; ma crediamo di dover prevenire, che ciò riesce alle volte difficilissimo, e che spesso ottenerne non si può l'intento, se non dopo d'avere atteso o facilitato lo spossamento col salasso e con i cristèi.

Per rimettere il feto, e disporre ciascuna delle sue parti nella posizione favorevole alla sua espulsione, s'introduce la mano nella matrice, ed a tal uopo noi facciamo osservare, che occorre, 1.° ungersi le mani con qualche corpo grasso; 2.° far attenzione di nulla offendere con le unghie, 3.° agire con precauzione e delicatezza, limitandosi a secondare la natura, e non cercare di vincerla.

Il feto è seguito quasi sempre dalla secondina, soprattutto nei parti facili; ma non così nei parti contro natura, ne'quali la secondina non si stacca alle volte che per metà, e non n'esce che in parte; ma non bisogna mai tirare con forza la parte uscita, aspettando in-vece che sia intieramente staccata. Che se per accidente necessario si stima l'accelerarne il lavoro, introdurre conviene la mano nella matrice, fare scivolare leggermente le dita fra la matrice e la secondina, e procurare di staccarla delicatamente a poco a poco: però sarà sempre meglio aspettare.

Vi si faranno delle iniezioni aromatiche con vino melato, od anche coll'infusione di fiori di sambuco animata coll'acquavite.

Succede alle volte, che in forza dei diversi da noi ricordati accidenti la matrice si sconvolge; questo caso esige un trattamento particolare e manuale, che troppo lungo sarebbe di qui riportare. *Vedi* il vocabolo SCONVOLGIMENTO DELLA MATRICE.

Le cure da prestarsi alle madri nel parto naturale sono, la nettezza, un nutrimento sano, come sarebbe per gli erbivori, la bibita d'acqua imbiancata con la farina, il buon fieno e l'avena, dati in quantità determinata dalla forza e dalla grandezza delle specie, e dal temperamento dei diversi soggetti di ciascuna specie; per i carnivori le zuppe di brodo, la pappa, ec. ec.

Nel parto contro natura, più penosa essendo la fatica che nel parto naturale, il semplice governo dietetico non è sempre sufficiente, ed è spesso necessario di ricorrere a be-

veraggi fortificanti, e di fare, come lo abbiamo già detto, delle iniezioni aromatiche, di cui si va aumentando l'attività, secondo il grado di putrescenza, ciò che si distingue dallo stato del polso, e dal cattivo odore, ch'esala dalla matrice.

Le femmine di tutti i carnivori mangiano la secondina, ed io la vidi mangiare anche da una cavalla; qualche volta la mangiano pure le vacche.

Non è irragionevole il credere, che lo stato di domesticità distrutto abbia in parte quest'abitudine negli erbivori, giacchè ben conservata si scorge nei carnivori, i quali più dei primi abbandonati in tale circostanza alla natura, ne adempiono i doveri senza disturbo. Non è già così con le cavalle, con le vacche, con le pecore: queste specie d'un prodotto più vantaggioso per l'uomo, eccitano di più la sua attenzione, per cui coloro, che le assistono in quel momento, si prendono molta cura d'impedire, ch'esse mangino la secondina, qualificata per malsana dal pregiudizio.

Il parto prematuro, ossia l'aborto, è quello, che si effettua prima del termine, ed ha luogo in tutto il tempo della gestazione, dando nascita a feti o morti, o spiranti. Questo accidente ha dei segni precursori, come l'enfiagione della vulva, lo scolo per quella parte d'una materia saniosa e sanguinolenta, la tristezza, la nausea, la debolezza, e la picciolezza del polso. Proviene esso da varie cause: le più ordinarie sono le percosse, le spinte, i salti, le corse violenti, il passaggio precipitato per porte troppo strette, lo spavento, i colpi di tuono, le bevande troppo fredde in certe epoche della gestazione, tutto ciò in somma che può turbare l'economia animale, determinare un cangiamento subitaneo, ed una scossa violenta. Bisogna consultare la Memoria del sig. Flandrin sull'aborto, nelle istruzioni veterinarie, Volume del 1795, dalla pag. 103 fino alla pag. 156 e 157 dello stesso volume; più l'istruzione del sig. Chabert sulle cure da amministrare alle vacche dopo il parto; l'articolo finalmente ABORTO DEGLI ANIMALI, al Tom. I di quest'opera. (DESP.)

PASCOLARE. Condurre il bestiame al pascolo.

PASCOLATURA. Sinonimo di PASCOLO in alcuni distretti; ma in alcuni altri applicato specialmente a quelli fra i pascoli, che sono permanenti, vale a dire alle terre SODE, ai COMUNALI, ec. *Vedi* questi vocaboli.

È qualche volta utile, che le grandi proprietà rurali abbiamo alcuni pezzi di terra ridotti a pascolatura, onde

farvi passeggiare le VACCHE, ed i MONTONI, che hanno bisogno di prender aria per conservarsi in buono stato di salute, ma è sempre nocivo ai prodotti generali del terreno, ch' essi siano troppo moltiplicati, o troppo estesi, perchè non danno la stessa quantità di sostanza, quanto lo stesso spazio di terreno ben coltivato.

Un mezzo certo di migliorare le pascolature è quello di spargervi ogni anno in autunno, dopo d'averne estirpato con la zappa le piante inutili, delle semenze di graminee vivaci, delle specie le più appropriate al suolo, e più grate ai bestiami; con questo mezzo si può avvicinarle alle PRATERIE NATURALI. *Vedi* questo vocabolo. (B.)

Nel dipartimento della Nièvre si dà anche questo nome ai prati di seconda qualità, sui quali i buoi, i tori, ed i poledri maschi si alimentano durante l'estate, giacchè gli altri bestiami vivono per tutto l'auno sui MAGGESI.

Le pascolature si rivoltano, quando sono state ricoperte di musco, vale a dire, quando sono diventate improprie alla vegetazione delle erbe; e dopo d'averle coltivate in cereali per due o tre anni, riseminate vengono ad erba. *Vedi* i vocaboli PRATERIA, ed AVVICENDAMENTO. (B.)

PASCALO, PASTURA. Il primo di questi vocaboli indica il luogo ove pasce l'animale; il secondo, ciò ch' egli mangia.

I pascoli, o sono *comunali*, ed appartengono ad una o più comuni; in tal caso si trovano nello stato più cattivo possibile (*vedi* il vocabolo COMUNALI) od appartengono i pascoli ad un solo proprietario, ed allora è di questo la colpa, se il pascolo è degradato.

Ogni gran massarìa, ogni podere di qualche considerazione deve avere un pascolo dedicato al suo bestiame, per farvelo giacere nell'estate, e pascere nelle ore che non lavora.

Un buon pascolo esige una certa estensione, proporzionata alla quantità delle bestie che deve nutrire. Il proprietario intelligente divide il suo terreno in diverse parti chiuse da SIEPI vive o morte (*vedi* questo vocabolo); parti, sulle quali va successivamente dimorando il bestiame: da queste divisioni risulta, che quando l'erba dell'una parte serve di pascolo, quella delle altre parti ha il tempo di crescere nuovamente, per cui l'animale trova sempre un nuovo ed abbondante alimento. Se il locale non è diviso, l'animale consuma in un giorno, e distrugge calpestando più d'erba, che mangiato non ne avrebbe in una settimana. Chi trovasse

troppo lungo il tempo di far crescere delle siepi, potrà sostituirvi delle fosse, gettandone la terra di qua e di là dei loro bordi, per ispargervi sopra immediatamente dei semi scelti e propri alle praterie.

Un buon coltivatore non trascura mai di piantare in mezzo di ciascuna divisione, od in qualunque altra delle sue parti, un certo numero d'alberi, affinchè sotto l'ombra loro riposare si possa il bestiame dalle fatiche della giornata, e resistere al calore del sole. Questi ricoveri sono indispensabili nelle provincie del mezzogiorno, ove si vedono di fatto i bestiami abbandonar l'erba anche più ad essi gustosa, e ricercar l'ombra ad essi necessaria per ruminare tranquillamente.

Le divisioni dei pascoli diventano indispensabili, quando allevare si vogliono dei poledri e dei cavalli. Senza questa precauzione si attaccano essi all'erba più tenera, e finchè ne trovano, rifiutano l'altra, che alla fine si fa troppo dura.

Tosto che gli animali terminato hanno di mangiare tutta l'erba d'una di queste divisioni, si fanno passare in una altra; e chi avrà la facilità d'annaffiare, darà l'acqua al pascolo, usciti appena di là gli animali, ed ogni qual volta lo esigerà il bisogno, e così in seguito in ogni divisione: seguendo questo metodo, si può essere sicuri d'aver sempre dei pascoli eccellenti.

Sarà vantaggioso, qualora lo permetta il locale, di avere i pascoli vicini alla massaria, perchè l'occhio del padrone più facilmente vegliar possa sopra la condotta, la tenuta, ed il nutrimento del suo bestiame. Calcolare è d'uopo d'altronde per molto il tempo infinito, che perdono i domestici nel condurre e ricondurre le bestie, specialmente se il pascolo è molto distante. Un altro vantaggio risultante dalla prossimità è quello d'avere vicino alla massaria un luogo comodo e sicuro, per farvi passare al bestiame le notti di estate, quando ha il maggior bisogno di rinfrescarsi, e di riposarsi dalle fatiche della giornata. A questo modo sono anche da temersi meno i lupi ed i ladri.

Gli escrementi degli animali, moltiplicati e collocati in massa, fanno insensibilmente perire i migliori pascoli. Una buina ricopre una superficie circolare di otto o dieci pollici di diametro; lo stesso si dica d'una cavallina. L'erba coperta da questo sterco, priva dei benefizi della luce del sole, e del contatto immediato dell'aria, s'impallidisce, s'intristisce e si marcisce; non muoiono però le sue radici, e quan-

do poi la pioggia o qualche altra meteora viene a decomporre questi escrementi, l' erba allora rigetta con più di vigore; ma quanto tempo passa frattanto a pura perdita! Necessario dunque si rende che un operaio disperda ogni giorno lo sterco cavallino; e quando quello del bue o della vacca è secco, quando forma cioè la sua crosta, lo spezzi, lo divida in piccole parti, e lo sparga al largo sulla superficie.

Il bestiame non prospera mai nei luoghi umidi acquosi e paludosi. Trova egli colà un' erba agra e poco nutritiva, un' erba caricata necessariamente d' una forte rugiada ogni mattina ed ogni sera, che le porta la ruggine; quell' umidità d' altronde che incessantemente rinasce, porta all' animale, che la prova, un allentamento di muscoli, diminuisce l' attività dei suoi visceri, lo rende molle, pigro, perchè non ha più la forza d' essere attivo, e lo dispone ad incontrare un' infinità di malattie, quand' anche non ne sia la causa immediata. Un semplice colpo d' occhio gettato sul bestiame che vive nei distretti paludosi ed umidi, prova quest' asserzione meglio di qualunque ragionamento.

La freschezza delle foreste, la poca luce che rischiara il loro interno, ne rendono l' erba poco nutritiva, e di qualità tutto al più mediocre; il bestiame la mangia bensì, ma unicamente perchè non ne trova dell' altra. Il primo bisogno è quello di stivare il suo stomaco; ma se in una tale foresta si trovano dei vôti, l' animale seguirà da se stesso l' invito d' un' erba più nutritiva e più sana, per cui accorrerà in traccia di quella che veste le orlature della foresta medesima. Avrebbe ben torto chi s' immaginasse, che le piante graminee, vegetanti sotto quell' ombre siano specificamente eguali a quelle delle nostre praterie; la natura le ha poste ove devono crescere, e se trasportate sono da un luogo all' altro, vi vegetano male, ed offrono per conseguenza un alimento o cattivo, o mediocre, secondo le loro qualità.

Moltissimi sono i proprietari, che destinano al pascolo pezzi di terra poco produttivi. Ma questo è un mancare allo scopo. Il bue e la vacca amano un' erba fresca, ed anzi nociva loro diventa una troppo lunga nutricazione a secco. Dopo una scarsa pastura di pochi giorni, qual nutrimento vi troveranno essi in seguito, specialmente in tempo del caldo? Il suolo di quel pascolo avrebbe pur potuto produrre segala, avena, e la raccolta ne sarebbe stata più lucrosa.

È bene una gran fortuna quella di poter avere in mezzo a qualche gran fiume o torrente delle isolette alquanto bu-

schive e ben ricche d'erbe, soprattutto quando il suolo non è paludoso. Il bestiame vi trova un nutrimento sano ed abbondante; l'animale è costretto di fare il tragitto a nuoto, e quel bagno ripetuto due volte nella giornata è per esso più giovevole della streggbia del mozzo, e del più diligente governo. Sulle sponde così del Rodano e della Loira condotto viene il bestiame nelle sere d'estate; passa egli così nell'isola tutti quei giorni, che giorni non sono per lui di lavoro, e che passarli potrebbe anche rigorosamente parlando, senza guardiani, perfino in tempo di notte, se non si temessero i ladri.

Il bue più vecchio della massaria è ordinariamente il conduttore della mandra, ed il suo esempio serve a dirigere tutti gli altri; egli è il primo a gettarsi nell'acqua, e gli altri seguono il suo esempio. Se il più timido resta sulla riva, mugghia vedendosi solo, gli altri mugghiano all'opposta parte, e lo chiamano, finchè superando il suo timore non tarda molto a raggiungere i suoi compagni; l'esperienza poi del primo giorno basta per avvezzarlo in appresso. Quando si vuole richiamare la mandra, il boaro viene sulla sponda del fiume, e per aspettar meno, fa già sentire da lungi il rauco suono del suo corno di becco. Questo strumento non è propriamente che un gran corno di bue, bucato in punta, e per questa punta soffia il boaro; si può anche servirsi a tal uso d'un corno d'ariete. Tosto che i bovi ne sentono il suono, si recano alla riva del fiume, l'attraversano, e vengono tranquillamente a rimettersi sotto la condotta del boaro. Si osservò non di rado il bue vecchio, quello cioè che si è costituito capo della mandra, sollecitare quelli che più lenti si mostrano al ritorno, e costringerli a colpi di corno ad attraversare il torrente.

Nei paesi elevati, come le montagne dell'Auvergne, del Lionese, della Borgogna, della Franca-Contea, delle Cevenne, delle grandi catene delle Alpi, dei Pirenei, ec. si abbandonano le alture al pascolo delle mandre; osservare però bisogna, che destinati sono quei pascoli, o alla mandra che si vuole allevare, od a quella che si vuole ingrassare. È forse più vantaggioso il mettere al pascolo, od il nutrire nella stalla le vacche da latte ed i bovi da ingrassare? Questa importantissima quistione viene qui discussa, nell'estensione che merita, agli articoli Vacca ed Ingrasso. Io credo, che l'animale destinato ad essere allevato non può mai avere troppa libertà per meglio snodare le sue membra, ed accrescere le sue forze coll'esercizio; imperciocchè in tal

caso non si tratta già d'ottenere maggior copia di latte, od un ingrasso più sodo e più sollecito.

I buoi destinati, o di già assoggettati all'aratro, hanno il più gran bisogno di pascolo, non per fare già esercizio, giacchè ne fanno uno abbastanza faticoso tirando ogni giorno l'aratro, ma per trovare un'erba fresca e soprattutto per uscire dalle stalle sudicie, infette, ove l'aria è affogata, e putrida almeno per metà quando sono tenute chiuse o trascurate secondo il solito. Eppure si potrebbe, seguendo l'esempio di alcuni coltivatori intelligenti, tenere il bestiame nei giorni d'estate in un luogo ombreggiato, ed esposto alla corrente d'aria, ed ivi costruire delle rastelliere, per poi riempirle d'erbe fresche di tratto in tratto: l'economia del foraggio sarebbe così sensibilissima, e l'animale starebbe meglio. Mi si opporrà senza dubbio la fatica di falciare o di riunire ogni giorno l'erba necessaria, quando che l'animale pascolando la consuma sul luogo; ma non si calcola per niente, 1.° la migliore salute dell'animale; 2.° il guasto considerabilissimo, ch'egli fa di quell'erba?

Il coltivatore provvido pensa per tempo a procurarsi dei pascoli d'inverno; a tale oggetto, dopo il taglio delle biade e la rivoltatura di quelle terre, semina egli dei navoni, dei turneps, delle carote, ec., dei grani in somma d'ogni specie, rifiuto dell'aia, per farli mangiare al bestiame in quei giorni, nei quali il rigore della stagione non gli permette di uscire dalla stalla; appena però il dolce alito di primavera ravviva la vegetazione, comincia appena a sollevarsi ogni stelo ed a disporsi per montare in semenza, interdetto esser deve l'ingresso nei campi; e quando poi la vegetazione comincia a fiorire, un profondo colpo d'aratro la seppellisce, e quelle piante rendono con usura alla terra gli umori da essa ricevuti, e diventano con la loro decomposizione un ingrasso eccellente. *Vedi* i vocaboli AVVICENDAMENTO, e SUCCESSIONE DELLE COLTIVAZIONI. A questo modo si pervenne ad arricchire certi campi, i quali danno in oggi sorprendenti raccolte. (R.)

Ogni pascolo si smunge, come ogni altro terreno; rinovarlo quindi conviene ogni sesto, ottavo, decimo anno, secondo la sua natura, cattiva, buona, od ottima, con una coltivazione d'avena, di frumento e di pomi di terra, o di fave di palude, per poi ristabilirlo seminandovi la polvere dei granai da fieno con la lupinella, l'erba-medica, il trifoglio, l'avena; ed in questo intervallo si stabilisce il

pascolo sopra una prateria artifiziale, o sopra un prato naturale, onde in seguito rivoltare anche questo.

Vi sono nei pascoli anche certe piante, che rigettate vengono dai bestiami, e che restano per conseguenza intatte; queste, quando una mandra è stata tolta da un recinto per esserne stata già consumata l'erba buona, devono strapparsi con la zappa, sostituendovi subito alcune semenze di lupinella o d'erba-medica.

Una delle migliori maniere di trarre partito da un pascolo, è quella d'introdurvi prima i cavalli, poi i bovi e le vacche, in fine i montoni. Poca erba allora rimane sul piede, perchè ciascuna specie di questi animali ne preferisce diverse, e gli ultimi addentano fino alla radice le ultime foglietté, che dai primi tagliate furono all'altezza di uno o due pollici dal terreno. Questa tosatura completa, lungi dal nuocere al rigetto, gli riesce anzi favorevole, come lo prova il raziocinio e l'esperienza.

In certe parti della Francia, ove non esistono pascoli, ed ove si conosce nondimeno la necessità di dare dell'erba fresca ai bestiami in sul principio di primavera, condotti vengono essi nelle praterie, perchè ne mangino i primi getti, e ciò si chiama *deprimere i prati*. Ma questa pratica è difettosa all'estremo, perchè arresta il primo slancio della vegetazione dell'erba, impedisce che quest'erba si alzi quanto avrebbe naturalmente potuto alzarsi, ritarda il suo taglio, e la rende per conseguenza più dura e meno saporita.

In un numero molto maggiore di luoghi poi, e dirò quasi in un terzo della Francia, si mettono i bestiami al pascolo nei prati, dall'epoca del taglio dei fieni fino alla primavera dell'anno seguente. Anche questo metodo è difettoso egualmente, perchè il terreno, calpestato per sei intieri mesi, si comprime e s'indura a segno, di non lasciare più alle radici la possibilità di prolungarsi. E di fatto, che prati sono mai quelli così tenuti? L'erba vi è sempre corta, sempre rara, e non rendono nemmeno la metà di quello che avrebbero reso, se stati non fossero pascolati.

Rougier de La Bergerie, al quale dobbiamo un'eccellente Memoria sui pascoli, inserita nel Tom. I. degli *Annali d'agricoltura*, dice: « Basterà d'aver osservato il modo d'agire di quei bovi vacche e cavalli, che s'introducono per la prima volta in pascolo, anche vasto, per vedere come vi vanno vagando, facendone il giro, andando e venendo, e non si mettono realmente a pascolare, se non

dopo di aver bene riconosciuto il terreno ad essi destinato; quanto più diminuisce il loro appetito, tanto maggior è lo spazio da essi percorso, perchè vi cercano l'erbe più omogenee; dopo di aver occupato quasi tutta l'esttensione del pascolo ogni giorno, dopo d'aver calpestato una gran parte dell'erba, e d'averne imbrattata l'altra col loro sterco, vi si coricano sopra, e non toccano l'erba del posto, ove sono giaciuti, ohe tre o quattro giorni dopo ».

Che se pure mettere si devono i bestiami al pascolo nei prati, ciò non si faccia mai, se non nei prati, che si ha l'intenzione di rivoltare uno o due anni dopo per rigenerarli; ed anche in tal caso dividerli conviene con graticci, o con barriere mobili, od attaccare ciascun animale ad un palo; in modo che pascere non possa ciascun giorno, che in un circolo più o meno vasto. Quest'ultimo mezzo adoperato viene dai piccoli proprietari, ed adoperato essere dovrebbe anche dai grandi, quando temono la spesa dei recinti temporarii.

Si conchiuda dunque questo articolo col dire, che ogni proprietà rurale d'una certa estensione deve sempre avere un terreno più o meno grande di buona natura, e diviso in un maggior o minor numero di parti, unicamente destinato al pascolo dei bestiami; e che le vecchie praterie naturali od artifiziali, destinate ad una prossima rivoltatura, sono quelle, che più vantaggioso diventa il dedicare a quest' oggetto. *Vedi* il vocabolo PRATERIE. (B.)

Pascolo si chiama eziandio quel terreno incolto, che abbandonato viene in certi paesi al nutrimento perpetuo dei bestiami; pascolo è anche quello delle foreste, ove si mandano i porci per mangiarvi le ghiande, le faggiole. ec. Quest'ultimo era anticamente un diritto in alcuni distretti della Francia, diritto, che soppresso venne dalla rivoluzione, e difficilmente ottenere si può attualmente il permesso d'introdurre i porci nei boschi altrui per alimentarsi delle ghiande cascate. All'articolo QUERCIA io faccio vedere, che vi è più vantaggio che discapito a mettere ogni anno per un tempo più o meno lungo i porci nei boschi.

PASCOLI GRASSI. Si chiamano così in alcune parti della Fiandra le praterie artifiziali, ma composte di graminee, di cui si aumenta il prodotto con ingrassi abbondanti, ed ove si conducono od i buoi per ingrassargli, o le vacche lattaiuole, od i poledri di razza forte. Corrispondono questi pascoli agli ERBAGGI della Normandia, in quanto all'uso, ma non in quanto all'origine, essendo questi ultimi formati da praterie naturali. (B.) (*Art. del supplimento.*).

PASCOLO GIROVAGO, VANA PASTURA. Noi daremo il nome di *pascolo girovago* a quel diritto, che hanno certe parrocchie o comunità di far pascolare, dopo levate le raccolte, i loro bestiami sulle terre dei loro vicini. La *vana pastura* è lo stesso diritto, ma esercitato soltanto dagli abitanti della comune in tutta la sua estensione, ad eccezione dei terreni chiusi, secondo i regolamenti.

Abitanti delle campagne! In un libro, che vi è dedicato, io sono in dovere di farvi presenti i veri vostri interessi, quando questi interessi sono da voi sconosciuti: un errore distrutto può esservi più utile, che una nuova scoperta. Oserò io dunque dirvi, che non vi è classe veruna fra voi, fra coloro che al lavoro di ciascuna giornata la sussistenza devono di ciascun giorno, per la quale il pascolo girovago non sia un gran male; di voi soli, uomini utili, e soprattutto degl' interessi vostri; di quelli delle vostre famiglie intendo io d'occuparmi, nel trattare questa importante quistione.

Che cosa potete, che cosa dovete voi desiderare per la vostra prosperità? Del lavoro per voi e per i vostri figli; una mercede, che dopo d'aver supplito ai vostri bisogni nei giorni della fatica, onorare possa di più, e proteggere la vostra vecchiezza contro le infermità della natura; derrate in abbondanza ed a buon mercato, onde voi siate ben nutriti, bene alloggiati, ben vestiti con i frutti del vostro lavoro.

Ebbene, il pascolo girovago, la vana pastura (troppo bene così nominata) vi toglie tutti questi vantaggi; eccone la prova.

Tutti oggi sanno, che per ottenere buoni prodotti agrari (perfino nelle terre più buone), variare conviene la coltivazione, perchè il terreno non vuole costantemente produrre del frumento sul medesimo suolo, per cui necessario si rende di sostituire al frumento le praterie artifiziali, le radici o legumi proprii ai bestiami, dei cavoli, delle rape, dei pomi di terra, dei colza, dei piselli, delle vecce, ec., secondo i terreni ed i climi, che sempre si devono consultare. Questo è quello, che noi chiamiamo alternare le coltivazioni, operazione senza la quale le migliori terre non danno che meschini prodotti, e con la quale le terre più mediocri danno raccolte abbondanti.

Questa non è già una vana teorica: tutti i dipartimenti, che alternano le loro coltivazioni, come quelli che comprendono l'antica Francia, i Paesi-Bassi, l'Artesia, varie porzioni delle provincie della Normandia, del Vexin, del-

l' Isola-di-Francia, ottengono prodotti più abbondanti nelle terre più mediocri, alimentano più bestiame, ed hanno maggior copia d' ingrassi, che voi non ne ottenete nei terreni più fertili: questi sono fatti incontrastabili, e sopra i quali voi potete consultare tutti coloro, che ben conoscono i dipartimenti da me indicati.

Ma per variare così la coltivazione occorrono molte braccia e molto lavoro; ivi il lavoro non manca mai, e procura una buona mercede: con quella mercede si ottiene a buon mercato, quanto è utile e necessario alla vita, nutrimento, alloggio, vestiario, agiatezza discreta e senza lusso, perchè l' abbondanza porta sempre seco il buon mercato. Abitanti delle campagne! Ecco ciò che voi vedreste, se girare poteste per la Francia: per tutto vedreste la ristrettezza e la miseria desolare i paesi di vana pastura, l' agiatezza e l' attività ove il pascolo girovago non ha luogo; nè credete già, che il momentaneo nutrimento di poche meschine teste di bestiame, nutrite appena, perchè tutti ne vogliono avere, compensi questi vantaggi. Voi vivete male, voi ed i vostri bestiami; frattanto che altrove, anche senza bestiami, il coltivatore, il giornaliero non mancano mai di niente, perchè, lo ripeto, trovano da lavorare in tutto il tempo dell' anno, procacciandosi una mercede onesta ed abbondanza di frumento, di vino, di latte, di burro, di vestiti, di foraggi, ec.

Coltivatori! Consultate i veri vostri interessi, e non tarderete a riunirvi ai fittaiuoli ed ai proprietari per istabilire l' abolizione dei pascoli girovaghi, i quali non possono essere utili se non sopra certe montagne, ove imprudente sarebbe il condurre l' aratro, o nelle lande e brughiere, che non si possono in modo veruno ridurre a coltivazione.

Io so bene, che secondo le disposizioni della legge 28 settembre 1791 sulla polizia rurale, sezione IV, ciascuno può sottrarsi al pascolo girovago ed alla vana pastura, facendo chiudere il suo terreno; ma le chiusure non vanno sempre esenti da inconvenienti. *Vedi* l' articolo CHIUSURA. E chi non sa d' altronde, che nei paesi di pascolo girovago le chiusure vengono sempre distrutte, sia da un male inteso personale interesse, sia dai bestiami che ne vanno intorno girando?

Tolta si vede allora ogni possibilità d' alternare, non v' è più speranza di progressi per l' agricoltura, che rimanere così dovrebbe sempre la stessa per lo corso di secoli;

quando altrove dà in vece copiosi prodotti, ed arricchisce il proprietario, il fittaiulo, il coltivatore.

Il governo non chiuderà certamente l'orecchio alla voce di tutti i coltivatori degni di questo nome; il pascolo girovago sarà proscritto dal codice rurale, atteso con tanta impazienza. In un' opera quindi dedicata ai veri interessi degli abitanti della campagna fu mio dovere il provare, che la disposizione d'una legge, la quale proscrivesse il pascolo girovago, sarebbe un benefizio anche per coloro, che stimano il pascolo girovago a loro vantaggioso. (Chas.)

Dopo quanto ha già detto sinora su tal materia il sig. Chassiron, *il sig.* Bosc *continua:*

Vi sono molti luoghi, ove gli abitanti dei villaggi soggetti al pascolo girovago, che non hanno proprietà, prendono dei montoni a mezzadria, dei poledri per allevarli, ec. Qual cosa più contraria ai diritti di proprietà? imperciocchè a carico di chi vivono quei montoni, quei poledri?

I coltivatori agiati dei Vosghi possiedono quasi tutti due sorte di praterie: le une chiuse e vicine ai villaggi, le altre soggette al pascolo girovago e lontane; riconoscono essi, che le prime rendono loro il doppio delle ultime, eppure non possono determinarsi a chiuderle, quantunque la legge ve gli autorizzi: tanto è potente la forza dell' uso!

Gli inconvenienti del pascolo girovago sono fondati principalmente sulla circostanza, che dovendo le piante la vitalità loro, tanto alle loro foglie quanto alle loro radici, il tagliare le foglie di mano in mano, che vanno crescendo, è un impedire la dilatazione delle radici, e che non dilatandosi queste, somministrar possono minor quantità di principii alle foglie, che rinascono. Questi inconvenienti sono tanto più gravi, quanto il terreno è meno fertile, e l'annata più asciutta. Gli annaffiamenti dunque e gli ingrassi sono ciò che domandano le praterie soggette al pascolo girovago; ma dove mai si praticano tali operazioni? In nessun luogo, perchè in nessun luogo si può sperare di trarne un profitto nemmeno eguale alla spesa.

Vedi un eccellente rapporto sul pascolo girovago del sig. Matteo di Dombasle, stampato nel Tom. XVI.° della nuova serie degli *Annali d' Agricoltura.* (B). *(Art. del supp.)*

PASPALO, *Paspalum.* Genere di piante della triandria digiuia, e della famiglia delle graminee, che riunisce più di cento specie, dieci delle quali, allora nuove, furono da me scoperte nella bassa Carolina.

Nessuna di queste specie è propria all' Europa, a me-

no che non vi si vogliano riunire, sull' esempio di alcuni botanici, i PANICHI DATTILO, e SANGUIGNO (*vedi* questi vocaboli), che Haller ha costituiti a titolo di genere, sotto il nome di DIGITALE.

Tutti i paspali sembrano essere molto amati dai bestiami, come ho potuto osservarlo alla Carolina. Il PASPALO VELLUTATO si coltiva come foraggio al Giappone. Il PASPALO PANNOCCHIUTO ne dà uno alla Giamaica, il quale diventa tanto più prezioso, perchè cresce dopo le altre raccolte; ma il più prezioso di tutti è senza dubbio il PASPALO SARMENTOSO originario del Perù, che fu da me descritto e figurato nel Vol. II.° degli *Atti della Società linneana di Londra*, e che si coltiva al giardino del Museo di Parigi. Questa specie è vivace, s' alza da due a tre piedi, e ciascuno de' suoi nodi inferiori prende successivamente radice, di modo che nel corso d' un anno una sola semenza può dare di che coprire varie tese quadrate di foraggio. Le sue foglie, larghe un pollice, sono tanto tenere e zuccherose, come anche gli steli, ch' io trovai piacere a masticarli; si potrebbero senza dubbio tagliare tre o quattro volte all' anno nelle parti meridionali della Francia.

Io devo dunque raccomandarlo particolarmente ai coltivatori, dei quali può, al parer mio, fare rapidamente la fortuna, giacchè i foraggi mancano ordinariamente nei paesi asciutti e caldi. Il mio collaboratore Thouin ne darà delle semenze a coloro, che glie le chiederanno, imperciocchè quantunque questa pianta si congeli nel clima di Parigi, essa ne dà ogni anno alcune manciate.

Il PASPALO FRUMENTACEO si coltiva all' India per la sua semenza, che si mangia come il MIGLIO. *Vedi* questo vocabolo. (B.) *(Art. del supplim.)*

PASSA-CAMPANA, O CAPPELLETTO. MEDICINA VETERINARIA. Chiamato così viene un tumore mobile, e più o meno voluminoso, situato sulla punta del garretto del cavallo, che interessa soltanto la grossezza della pelle.

Questo tumore non porta assolutamente pregiudizio all' animale; di rado l' obbliga a zoppicare, a meno che non cresca in volume ed in consistenza; perchè allora imbarazza i movimenti delle parti, ove risiede, ed il cavallo zoppica.

CAUSE.

Le sue cause ordinarie sono un lavoro sforzato, gli strofinamenti della punta del garretto contro un corpo duro, le percosse.

CURA.

Il vino aromatico caldo, l' acquavite canforata, adoperati per fregagione, guariscono il cappelletto nei suoi principii; ma se il riassorbimento della linfa si fa difficilmente ad onta di questi rimedi, il mezzo più sicuro allora è quello di venire all' applicazione del fuoco, soprattutto se il tumore abbia di già acquistato un grosso volume, e sia antico.

Il cappelletto viene talvolta al garretto di quei cavalli o muli, che non hanno gettato, o mal gettato, il loro cimorro; in caso tale non si può recarvi rimedio, che combattendo la causa con i mezzi propri al CIMORRO. *Vedi* questo vocabolo. (R.)

PASSERA, *Frangilla domestica*, Lin.[1] Uccello dal becco grosso, eccessivamente fra noi comune, e quasi domestico, che difficilmente abbandona le abitazioni, e vive in mezzo alle più grandi città. Tutti conoscono il monotono suo pigolìo. Fa egli generalmente tre covate all' anno, e colloca il suo nido nei buchi dei muri e degli alberi, ed in mancanza soltanto di simili cavità lo fabbrica sopra gli alberi, o sui tavolati degli edifizi. Ogni covata è di cinque o sei uova. In autunno ed in inverno si riunisce in numerose schiere.

Il coltivatore non ha un nemico più fieramente animato al saccheggio delle sue raccolte di questo uccello; mangia esso i loro frumenti ed altri semi sul piede, nei barconi, nei granai, quando si seminano. Nulla v' è ch' eguagli il suo ardire, la sua avidità, e non a torto per proverbio si dice, *astuto come una passera*. Pare, che non tema l' uomo, e non ostante è difficile ad acchiapparsi nelle trappole, ove gli altri uccelli cascano senza farsi ferire.

È cosa generalmente ammessa per certa, che ogni passera mangi dieci libbre di frumento per anno, ed anzi questo calcolo è troppo debole per quelli, che si trovano nei paesi di grande coltivazione. Buon numero di osservazioni positive comprovano, che il gozzo d' uno di questi uccelli può contenere facilmente cento grani di biada alla volta,

e siccome li digerisce prestissimo, vi sono delle circostanze, in cui può riempirlo due volte al giorno. Fissando questa quantità, e fissando anche novemila dugeutosedici grani per libbra, ciò fa all' incirca quaranta libbre per anno. Rougier de La Bergerie riduce questo numero alla sua metà, e nondimeno calcolando sopra dieci milioni di passere in Francia, secondo i suoi confini antichi, ciò ch' è a parer mio molto al di sotto della realtà, trova un' annua perdita di dieci milioni di franchi.

Quest' enorme diminuzione, cagionata dalle passere nei prodotti dell' agricoltura, ha già da gran tempo determinato gl' Inglesi a mettere le loro teste a prezzo, ciò che imitato venne in alcuni distretti della Germania. E perchè dunque non si fà lo stesso anche in Francia? Che cosa sarebbero cinquantamila franchi, per esempio, che fissare si possono come spesa annua, a due soldi per testa, per la loro distruzione dei dieci primi anni, in confronto al risultato dei calcoli di Rougier de La Bergerie? Desideriamo dunque, che il governo apra gli occhi sopra quest' oggetto, e faccia leggi di proscrizione contro questi uccelli, che non offrono nessun vantaggio capace d' equilibrare i loro inconvenienti, giacchè la loro carne è coriacea e di cattivo gusto.

Quelle passere, che vivono in mezzo alle città ed ai villaggi, non hanno per nemici, che le civette ed i gatti, e non apparisce molto considerabile la loro distruzione fatta da questi animali. I soli fanciulli d' un podere ne fanno perire, in tempo che nidificano, più del doppio di quelli, che vittime sarebbero di tutti gli animali carnivori nello spazio d' un anno. L' uomo è dunque quello, che incaricarsi deve della cura di diminuirne il numero; ma i mezzi non sono punto facili, stante la diffidenza propria del loro carattere, e la facilità procurata ad essi dalla loro arditezza, onde facilmente trovar mezzi di sussistenza.

Se ne uccidono facilmente, e spesso in gran numero col fucile; ma la spesa della polvere e delle palline trattiene molti coltivatori. Per diminuire questa spesa, convien fare delle righe lunghe sei piedi od otto, e larghe due pollici o tre di polvere di fieno, o di spazzature di barcone in vicinanza della casa, o nella direzione d' una finestra; le passere, quando spesso si lascino tranquillamente mangiare le semenze che vi si trovano, si avvezzano a concorrervi, e di tempo in tempo si tirano allora sopra di esse delle schioppettate con carica di scoria di piombo, che ne abbattono delle dozzine alla volta.

Siccome poi nei paesi di pianura vanno ordinariamente a giacere le passere nelle siepi, così un uomo si colloca, quando la notte è assai oscura, ad una delle estremità di quella siepe, tenendo tesa una rete doppia, larga sei piedi, attaccata a due bastoni alti dieci o dodici piedi, ciò che forma un *tramaglio*, e ne fa mettere un altro a qualche distanza dietro di lui con una torcia accesa, frattanto che un terzo va tacitamente, prendendo un giro, a guadagnare l' altra estremità della siepe, da dove ritorna lentamente, battendo di tratto in tratto la siepe con un bastone. Le passere spaventate vogliono salvarsi dal lato della luce, e s' imbarazzano fra le maglie della rete, oppure vengono uccise, allorchè il battitore si è di già accostato a quello che tiene la rete. Se un tramaglio simile ha delle dimensioni maggiori di quelle, che noi abbiamo indicato, dev' essere tenuto da due persone. Questa caccia, se praticata viene quando le passere vivono in torma, diventa molto distruttiva; nella mia gioventù io ne presi in tal guisa alle volte delle centinaia in pochi momenti: basterà il conoscere quelle siepi, ch' esse preferiscono di scegliere per loro asilo secondo i venti. L' epoca delle gelate è la più vantaggiosa per una caccia simile.

È facile anche il prendere moltissime passere con una rete di lodole, o con una rete cascante, in mezzo o sotto alla quale si metta un trastullo, vale a dire una passera attaccata per una zampa, o chiusa in una gabbia, ed alcune manciate di biada. Se tali reti collocate vengono abbastanza vicino ad una casa, perchè il cacciatore vi si possa nascondere, si deve promettersene una riuscita ancora migliore, perchè la presenza di un uomo che resta cheto, è assai più dannosa alle passere di dodici uomini che agiscono.

Un fittaiuolo attento ai propri affari deve sempre disporre uno de' suoi granai in modo, che abbia due sole finestre, l' una delle quali provveduta sia d' una rete a maglia doppia, ivi stabilmente assicurata, e l' altra d' una o due imposte, che cascano o che s' incrocicchiano, col mezzo d' una carrucola o d' una corda, fatta giuocare a piacimento da una persona collocata nel cortile, od in una stanza vicina. Quando questa persona vede le passere raccogliersi in gran numero intorno alla casa, cerca di adescarle ad entrare in quel granaio col mezzo di alcune manciate di cattivo grano; quando vi sono entrate in folla, fa chiudere la finestra con le imposte. Tutte le passere si gettano allora verso l' altra finestra chiusa dalla rete, e vi si pi-

gnano. Questa operazione può essere rinovata più volte per settimana, ed io so per esperienza, che soprattutto in inverno riesce così distruggere la massima parte delle passere d'un distretto.

I vasi, che in alcuni paesi esposti vengono alle passere, perchè fabbricare possano in essi i loro nidi, favoriscono molto la loro diminuzione, specialmente quando si può con i piccoli prendere anche la madre, ciò che non è difficile.

Io non parlo di quelle tante insidie d'ogni genere, con le quali i fanciulli vanno pigliando delle passere, perchè il tempo domandato dalla loro costruzione e dal loro servizio, non permette ad uomini utilmente occupati d'adoperarle; sarà nondimeno sempre bene il promuoverne l'uso con tutti i possibili mezzi d'incoraggiamento, perchè il gran numero di tali insidie non può dare in pieno che un risultato assai vantagioso.

Quei bambocci poi e spauracchi, che mettere si sogliono nelle campagne in mezzo ai campi seminati, sugli alberi coperti di frutti, servono assai poco contro le passere. Un giorno basta, perchè vi si avvezzino, e perchè imparino a disprezzarli, come ognuno sapere lo deve per prova. Anzi bastano talvolta appena uno o due fanciulli messi in un canapaio, od in qualche altra seminagione, per impedire alle passere di vagarvi intorno. (B.)

PASSI. Così si chiamano i bachi da seta deboli, il di cui crescimento è meno rapido di quello degli altri. Muoiono questi anzi talvolta soffocati dai più vigorosi, ed allora gettati vengono alle galline. Si possono però anche salvare, almeno in gran parte, collocandoli separati, e somministrando loro uno scelto ed abbondante alimento. *Vedi* il vocabolo BACHI DA SETA.

PASSO. Misura indicata dal passo d'un uomo di statura mezzana, che cammina naturalmente. In agricoltura si adopera spesso questa misura, quando si tratta soltanto d'approssimazioni. Si calcola, che un passo abbia due piedi e mezzo; il passo geometrico è il doppio per conseguenza di cinque piedi. *Vedi* il vocabolo MISURA.

PASSO D'ASINO. Strumento destinato a tenere aperta per forza la bocca degli animali domestici, quando si tratta di praticare sopra di essi qualche operazione dolorosa.

Ai veterinari è indispensabile questo strumento, ma i coltivatori si trovano di rado nel caso di farne personalmente uso, e perciò non è necessario che lo abbiano. (B.)

PASSAPERTUTTO. Specie di CRIVELLO a fori rotondi, che si adopera in vece del VAGLIO in alcuni paesi.

PASSATUTTO. Pera eccellente ed assai tardiva, coltivata in Italia.

PASTINACA, *Pastinaca*. Genere di piante della pentandria diginia, e della famiglia delle ombellifere, che contiene cinque specie, una delle quali è coltivata generalmente negli orti per la sua radice, di cui si fa gran consumo come alimento [13].

La PASTINACA COLTIVATA, *Pastinaca sativa*, ha le radici fusiformi biennali; gli steli vuoti, cilindrici, scanalati, frondosi alla loro cima, alti tre o quattro piedi, le foglie alterne, amplessicauli, alate con impari, a fogliotine larghe, lobate od incise; i fiori piccoli, gialli; i frutti larghi di due o tre linee.

Questa pianta cresce naturalmente nei campi, lungo le siepi, ed altri luoghi incolti, ed io la vidi tanto abbondante fra i grani nelle parti medie e meridionali della Francia, che portava molto danno ai prodotti della raccolta. Tutti i bestiami, e specialmente i porci la mangiano con piacere; dà essa molto latte, ed un latte di eccellente qualità alle vacche. Una terra calcareo-argillosa, alquanto umida e profonda, è quella, che meglio le conviene. Nel suo stato naturale essa è naturalmente pelosa in tutte le sue parti; nei nostri giardini diventa perfettamente liscia.

La radice della pastinaca ha un sapore zuccheroso ed aromatico. Entra essa nelle minestre, alle quali dà del gusto, e viene anche condita in diverse maniere. Passa per nutritiva ed assai riscaldante, e la medicina l'adopera come diuretica e carminativa; anticamente era vietato il mangiarla alle donzelle, come eccitante alla libidine; ordinata poi viene agli etici ed ai polmoniaci. In Turinghia è ridotta in forma d'estratto col mezzo d'un' ebollizione lungamente continuata, e questo estratto si mangia sul pane a foggia di confetto: si dice, che sia molto dolce, gratissimo, e molto sano; ma non mi è noto, che in qualche parte della Francia si consumi la pastinaca sotto questa forma.

La pastinaca si semina ordinariamente al posto, ed a mano volante, quantunque vi sia chi suggerisca di seminarla a file per poi trapiantarla. In generale tutte le piante con

13 Il nostro volgo chiama *Pastinaca* il *Daucus carota*, e la *Carota rossa* si riferisce alla *Bietola* degli Italiani (*Beta vulgaris* radice rubra rotunda vel oblonga): la *Bietola da erbucce* (*Beta cycla*) si conosce col nome di *Ieta*, o *Foglia molla*. (PACI). (*Nota dell'edit. napolit.*)

radice a fittone guadagnano sempre dall' essere seminate al posto, e questa poi soprattutto più di molte altre, perchè la sua radice ha frequentemente un piede di lunghezza sopra due pollici di diametro. Questa operazione si eseguisce sopra una rivoltatura assai profonda in principio od alla fine dell' inverno, ma facendola all' epoca più sollecita, si corre rischio, che la pianta monti in semenza nel corso dell'estate susseguente; facendola all'epoca più tarda, v' ha il pericolo che le sue radici non diventino abbastanza grosse. Insegna quindi la prudenza, che avendo disponibile molto terreno, praticare se ne possa la semina in ambe le stagioni, in autunno cioè ed in primavera, non mai però dopo la metà di maggio. Il seme dev' essere sparso assai rado, e quanto è più eguale possibilmente: in questo caso un' esposizione calda è sempre la migliore.

Quando il piantone è spuntato, si sarchia all' occorrenza, e si rende più rado, annaffiandolo nei colori d' estate, qualora sia necessario. I piedi, che vanno in semenza, si strappano come inutili, e nel mese di luglio poi si può cominciare a strappare le radici per l' uso; ma non è che alla fine di settembre, che acquistato abbiano esse tutta la loro qualità. Durante l' inverno lasciarle si suole comunemente in terra, ove si conservano meglio che in cantina, e si può continuare a mangiarle, fintanto che gli steli montano in semenza, perchè allora il centro loro diventa legnoso, ed il loro esterno assai acre. In tal caso i piedi più belli si serbano per la semenza, ed il resto si dà ai bestiami. Vi sono due varietà di pastinache, ma queste sono in grossezza inferiori alla specie: si chiamano esse la *pastinaca a radici rotonde* e la *pastinaca di Siam*, di cui la polpa è più gialla.

Le pastinache cresciute in terre troppo forti e troppo umide, o troppo concimate, sono d' un sapore molto inferiore alle altre. A Parigi non se ne mangiano mai di buone, e bisogna andar nei dipartimenti nostri meridionali, per poterle apprezzare in tutto il loro valore.

Alcuni agronomi esaltarono, e non senza ragione, la coltivazione in grande della pastinaca, per l' ingrasso delle terre e per lo nutrimento dei bestiami; ed in Inghilterra ed in Germania adoperata anche viene frequentemente a questi due oggetti, ma prescindendo di qualche saggio parziale, non mi è noto che usata fra noi sia questa coltivazione con tale intenzione; eppure il clima della Francia è assai proprio a questa pianta, ed i vantaggi che trarre ne possono i proprietari di fondi, sono più ch' evidenti. Questa coltivazione avrebbe soprattutto il vantaggio di variare gli avvi-

cendamenti. Per praticarla, conviene spargere sei o sette libbre di buon seme per ogni arpento sopra due profondissime rivoltature, fatte immediatamente dopo la raccolta. Il piantone spunta in primavera, e non domanda veruna cura. Se ne possono tagliare le foglie in luglio per darle alle vacche, ai montoni, ed ai porci; in settembre ed in ottobre poi si mandano questi animali nei campi, indi si passa alle solite rivoltature per seminarvi il frumento od altri cereali; il resto delle radici marcisce e forma un ingrasso eccellente. Queste radici medesime si possono anche strappare per conservarle in cantina, per darle poi a quegli stessi animali in inverno. Per tutti questi oggetti un campo di pastinache è sempre assai produttivo, ed io non cesserò mai di fare dei voti, perchè una coltivazione tanto vantaggiosa sia generalmente adottata, e concorra a far sopprimere quei distruttori maggesi, che rovinano la Francia. Tutto ciò, che qui si dice sui vantaggi della coltivazione delle Carote, delle Bietole, e delle Rape, si applica anche a quella delle pastinache; rimetto quindi agli articoli di queste piante, coloro che ne volessero spiegazioni più minute. In tutti i paesi ed in tutti i tempi i prodotti delle piante con radice a fittone sono i più abbondanti ed i più sicuri, ed anche dopo i semi dei cereali e delle leguminose i più nutritivi.

Per avere della buona semenza, bisogna spargerne a parte un piccolo quadro nell' orto ad un' esposizione di levante e di mezzogiorno, e non lasciarvi che i piedi più belli, i quali dovranno anche essere sostenuti contro gli sforzi dei venti col mezzo di alcune pertiche, attaccate trasversalmente a paletti piantati nei contorni del quadro. Bisogna poi evitare quanto è più possibile d' adoperare a tal uopo dei piantoni trapiantati, perchè questi non gettano mai con lo stesso vigore, e dal vigore dei piedi si sa, che dipende la bellezza della semenza.

Le prime ombelle sono quelle, che danno la semenza migliore; quelle delle ombelle, che sono le ultime a fiorire, devono essere rigettate.

La semenza della pastinaca si conserva per due o tre anni in istato di germinazione, quando è stata colta al punto di completa maturità, e quando è stata soprattutto lasciata sui piedi sospesi a tal effetto in mazzi appoggiati al muro del granaio.

Alla Commissione d' agricoltura dobbiamo una buonissima istruzione sulla coltivazione della pastinaca, che si può leggere nel Foglio del coltivatore, Tom. V.° pag. 141.

Delle altre specie di pastinaca, due sono usate in Levante: l'una è la PASTINACA OPOPONACE, che dà la gomma resina di questo nome; l'altra è la PASTINACA A FOGLIE DIVISE, che offre radici e semi riputati come afrodisiaci. (B.)

PASTOIA. MEDICINA VETERINARIA. Si chiama così nel cavallo la parte situata fra la GIUNTURA DEL TARSO, e la CORONA. *Vedi* questi vocaboli.

In essa è necessario osservare: 1.° la grossezza, che deve essere proporzionata a quella delle altre parti dell'estremità, alla quale appartiene; 2.° la lunghezza, perchè la pastoia non dev' essere nè troppo corta nè troppo lunga. Nel primo caso il cavallo è detto di *giuntura corta*, nel secondo caso è detto di *giuntura lunga*: l'una e l'altra sono sempre ereditarie. Il cavallo di giuntura corta diventa facilmente ritto sulle sue membra, si getta, e si sloga più facilmente degli altri; soprattutto se il marescalco gli lascia i talloni alti, e se non ha la precauzione di abbatterglieli. Non permettendo d'altronde la brevità di questa parte, ch'essa sia pieghevole e flessibile abbastanza, la reazione in cavalli di questa specie è sempre dura, e non sono perciò mai considerati come propri al maneggio. Il cavallo poi di giuntura lunga piega all'opposto troppo, e quand' egli cammina, la parte posteriore della giuntura del tarso tocca quasi la terra; non ha quasi mai forza, a meno che quella dei tendini non si opponga all'eccesso della sua flessibilità, e non supplisca a questo difetto di conformazione.

La pastoia va soggetta a lussazioni e stortilature, come la giuntura del tarso, e come tutte le altre articolazioni dell'animale. *Vedi* gli articoli LUSSAZIONE, e STORTILATURA. Esposta è di più questa parte a degl' intacchi, ai colpi cioè, che l'animale dà a se stesso o riceve dagli altri, che troppo ad esso vicini urtano la sua pastoia, e camminano sopra di lui. Si dà il nome di FORMELLA ad un tumore duro e calloso, che sopraggiunge alle volte fra la giuntura del tarso e la corona all'uno dei lati, o ad ambi i lati della pastoia: questa può intaccare il da dietro come il davanti, può essere classificata anch'essa fra le malattie ereditarie, e quanto è più vicina alla corona, tanto è più vantaggiosa. La pastoia va soggetta eziandio ai PORRI (*vedi* questo vocabolo), ma questi sembrano d'una specie diversa da quelli, che nascono sulle altre parti del corpo. Vengono essi ordinariamente in seguito delle acque (*vedi* il vocabolo ACQUA ALLE GAMBE), e gettano sempre una serosità acre, d'un odore detestabile.

Del resto si pretende, che la pastoia posteriore sia più lunga e più stretta della pastoia anteriore. Quest' osso presenta le stesse eminenze e le cavità stesse, come quello della gamba anteriore, ma con questa differenza soltanto, che l' osso della giuntura del tarso della gamba posteriore è più lungo di quello della gamba anteriore, e che il suo corpo è più gracile. (H.)

PASTOIE. Mezzo, che si adopera per allentare, od impedire del tutto i movimenti dei piedi degli animali grandi domestici, quando si mettono al pascolo, o quando si vogliono domare. *Vedi* il vocabolo. Assoggettare.

Le pastoie non sono per lo più che una corda, la quale lega i piedi davanti o di dietro fra essi, od uno dei piedi davanti con quello di dietro corrispondente, o con la testa. Ma questa corda è al caso di ferire il cavallo od il bue, che la porta, e perciò preferibile sarà sempre una striscia di cuoio, od un guinzaglio.

Vi sono moltissime specie di pastoie più complicate, e ciascuna offre diversi modi nel loro uso. Quelle che devono essere preferite, come soggette a minori inconvenienti, sono certe strisce di cuoio foderate a doppio od in triplo, dell' altezza e della lunghezza del contorno della corona, che si legano col mezzo di tre coregge e di tre fibbie, ed in mezzo alle quali è assicurato un forte anello di ferro. Si mettono queste pastoie fra la giuntura e la corona, e col mezzo del loro anello e d' una corda si legano le une con le altre, od alla testa, ovvero a dei pali, ad alberi, ec. I tanti accidenti, che succedono agli animali in conseguenza delle pastoie meno perfezionate, che vengono loro imposte, devono fare desiderare, che i coltivatori adottino generalmente queste ultime, malgrado la maggiore spesa, ch' esse richiedono, spesa d' altronde compensata dalla loro durata. Oltre il vantaggio di ferire meno spesso i cavalli, i bovi, ec., hanno esse ancora quello di poter essere lasciate ai loro piedi per più giorni dopo, che restituita viene a questi animali la libertà dei movimenti loro, senza recare inconveniente veruno.

Vi sono dei paesi, ove gli animali non sono mai lasciati al pascolo senza pastoie, per impedire che si allontanino, e soprattutto che vadano nei campi seminati, nei boschi, ed in altri luoghi proibiti. Questi bestiami però non possono godere giammai d' un certo grado di prosperità, perchè il dolore e l' incomodo cagionato da queste pastoie non permettono loro di mangiare, e di digerire tanto bene come quelli,

che sono liberi nei loro movimenti. Ma i coltivatori di quei paesi mi domanderanno : Che cosa dobbiamo fare ? Dovremo passare tutta la giornata a custodire la nostra vacca , il nostro cavallo , il nostro asino ? Ed io risponderò loro : Formate delle chiusure. (B.)

PASTORE. Questo nome vien dato , ora al guardiano di tutti i bestiami d' una comune , o d' un particolare , ora a quello che custodisce soltanto le vacche ed i buoi. Il guardiano dei montoni si chiama più generalmente PECORAIO. *Vedi* questo vocabolo.

PASTURA BANDITA. Si dà questo nome a quelle terre seminate , sopra le quali è vietato di far pascolare le mandre , o quelle terre non seminate , sopra le quali è permesso di condurre a pascolare quegli stessi bestiami.

PATATA. Radice del CONVOLVOLO di questo nome, che si confonde anche col POMO DI TERRA. *Vedi* questi due vocaboli [14].

Il convolvolo patata o batata è una di quelle piante , che come somministranti un alimento grato sano ed abbondevole, coltivate vengono per l' importanza loro in tutte le parti del mondo , ove possono crescere; laonde , quantunque certamente originario dell' India , il dubitare è permesso della vera sua patria nel vederla tanto comune in Africa ed in America.

La patata, essendo già da tanti secoli l' oggetto d' una estesissima e diligentissima coltivazione , offrire ha dovuto varietà senza numero ; e queste varietà cercarle bisogna principalmente nell' India , perchè i pochi anni trascorsi , da che trasportata fu essa in America , non hanno potuto ancora sensibilmente modificare la varietà, o le varietà, che l' accidente preferir fece in questo trasporto. Nelle opere di botanica si trova un numero grandissimo di tali varietà , che possibile sarebbe il considerarle come altrettante specie : tanto si allontanano da quelle , che meglio sono da noi conosciute , quelle cioè che si coltivano in America.

Fra queste varietà , durante il mio soggiorno alla Carolina , io non ebbi occasione d' osservarne che tre: la rossa, la gialla , e la bianca ; e queste tre saranno quelle , delle quali mi limiterò a parlare , per essere le più comuni, e le più fra noi conosciute.

La rossa è la più precoce ; la gialla , la più farinosa e

14 Comunemente noi chiamiamo *patata* il *pomo di terra* degli italiani. (PACI). (*Nota dell' edit. napolit.*)

la più zuccherosa ; la bianca la più grossa : si distinguono esse anche dalle loro foglie , il di cui verde prende degl'impiumi diversi corrispondenti alla diversità dei loro colori.

La patata si trova nella divisione dei convolvoli serpeggianti. I suoi steli si estendono alle volte nella lunghezza di due o tre metri , e possono prendere radice a tutte quelle piccole protuberanze , che si trovano in opposizione coll' inserzione del picciuolo delle loro foglie ; queste foglie sono alterne , astate , lisce , e variano all' infinito in forma e grandezza. La radice è sempre fusiforme , vale a dire prolungata ed assottigliata alle due estremità , variando d' altronde anch' essa in forma ed in grossezza , coll' essere non di rado anche curva, Io ne vidi alla Carolina ; paese sabbioso ed umido , che avevano la lunghezza quasi d' un piede , ed il diametro di quattro pollici e più. La sua pelle è sottile , assai liscia , e non mostra verun occhio , come quella del pomo di terra ; dev' essere quindi riguardata come una semplice tumefazione d' una parte della radice , giacchè quando viene trapiantata, getta i nuovi suoi steli soltanto dall' estremità più vicina alla superficie della terra , per cui divisa in molti pezzi , uno solo di essi è quello , che può servire alla sua riproduzione. Alla Carolina si preferisce generalmente di riservare per la trapiantagione le più piccole ; di queste si trovano sempre a sufficienza , per essere dispensati in vista economica di tagliare la testa delle grosse. Questa testa , e l' estremità opposta , composte sono di filamenti legnosi e grossi , detti propriamente prolungamento delle radici ; e questi filamenti poi sono quelli , che con la loro diramazione , col loro indebolirsi ed intrecciarsi costituiscono quella rete , nella quale si forma o si depone la materia feculenta , costituente il corpo della patata , per cui si rende tanto nutritiva.

Dall' analisi fatta nel 1780 dal sig. Parmentier risulta; che questa materia feculenta contiene dello zucchero , dell' amido , ed una materia estrattiva ; ma che questi principii variano secondo l' età , il terreno , e la varietà. Poche piante vanno più di questa soggette , relativamente al sapore , alle influenze della coltivazione o delle stagioni. Un terreno concimato le dà un cattivo gusto ; un' annata piovosa le toglie ogni specie di gusto ; una primavera fredda la rende grossa , ec.

La patata , io lo ripeto , è un pasto eccellente : i ghiotti devono farla cuocere semplicemente sotto la cenere , o nell' acqua (meglio al vapore dell' acqua) ; imperciocchè io

sempre ho trovato, che un condimento qualunque le toglie gran parte della sua bontà. Il consumo, che se ne fa nelle colonie d'America, è immenso. Per quasi otto mesi intieri dell'anno somministra unitamente al fromentone quasi tutto il nutrimento dei negri esclusivi della Carolina; non produce mai verun incomodo, perchè riempie prontamente lo stomaco, ed è facile a digerirsi. Questo è il solo cibo, che mi dispiacque di abbandonare allontanandomi da quel paese. Si può dire, che sia grata, perfino quando è putrefatta, perchè allora ha l'odore della frangipane.

La quantità di zucchero, che contiene la patata, e soprattutto la gialla, assai propria la rende ad essere sottomessa, dopo pestata e stemperata in una certa quantità d'acqua, alla fermentazione vinosa; per cui i selvaggi, che ne adottarono la coltivazione, per essere facilissima, la fanno entrare nella composizione delle loro bevande, estraendone un'acquavite da essi amata con trasporto.

A questi vantaggi della radice della patata aggiungere conviene quelli degli steli e delle foglie, che si mangiano alla foggia degli spinaci, e sono d'un miglior gusto; e dei quali in oltre estremamente ghiotti sono le vacche, i cavalli ed i porci, ec. In San-Domingo vi sono interi distretti, ove si pianta la patata unicamente per l'uso di foraggio; alla Carolina si ha bensì la cura di tagliarla per tale oggetto; ma io ho verificato, che quest'operazione era nociva alla grossezza ed al sapore dei tubercoli, per conseguenza l'aveva soppressa nell'orto botanico del governo francese, ove si praticava questa coltivazione piuttosto in grande per lo nutrimento dei negri addetti al servigio di quello stabilimento. I principii di questo fatto sono ben noti.

Un terreno assai leggero è il solo, che conviene alla patata, e sarà anzi sempre meglio coltivarla in una sabbia pura, che in una buona terra, perchè se nella sabbia non diventa molto grossa, si moltiplica in vece in grande abbondanza, ha un crescimento più sollecito, ed un sapore più zuccheroso; laddove in una terra buona si esaurisce nel gettare steli e foglie, e ritarda molto la sua maturità.

La coltivazione della patata alla Carolina è semplicissima, e molto bene intesa; collocarla si suole nelle sole parti sabbiose vicino ai luoghi abitati, e queste parti non mancano ivi per certo, giacchè quel paese, eccettuate le sue paludi, è tutto di sabbia. Nel mese di febbraio si gratta la terra con una vanga larga alla profondità di tre pollici, e vi si formano delle aiuole larghe ed alte un piede, e rispettiva-

mente distanti di tre piedi; in cima a queste aiuole, sempre parallele, o quasi, si piantano alla rispettiva distanza di due piedi piccole patate, ovvero l'estremità superiore di patate grosse; in marzo, quando la patata è già spuntata, le si dà un'intraversatura, si leva cioè la superficie delle aiuole con là vanga, per distruggere l'erbe cattive ivi cresciute, rimettendo sopra quelle aiuole medesime la terra dei loro intervalli, e ciò in modo di rialzarli di tre o quattro pollici più di prima. Un mese dopo si tagliano tutti gli steli a raso terra, e vi si dà una nuova intraversatura, la quale in alcuni luoghi viene anche ommessa, secondo la varietà delle procedure; ma io credo, che sia sempre buona. La maggior parte degli steli data viene ai bestiami, che serve loro d'un grato nutrimento; l'altra parte è piantata sopra altre aiuole consimili, formate alcuni giorni prima, e questa è quella piantagione, che destinata viene a dare la gran raccolta di patate, la raccolta cioè d'inverno; e perciò dedicare ad essa si suole un terreno due ed anche tre volte più esteso di quello, che vi s'impiega in febbraio.

La sola cosa ch'io biasimo, come l'ho di già osservato nella coltivazione della patata alla Carolina, si è la soppressione totale degli steli, e per conseguenza delle foglie; mentre vorrei, che se ne lasciassero almeno tre sopra ciascun piede.

La maniera di piantare gli steli, che sono altrettante vere barbate (quantunque molti fra essi abbiano già gettato piccole radici dalla tumefazione opposta al picciuolo delle loro foglie), consiste nel farli entrare ed uscire due volte dalla terra, affinchè si conservino freschi, quanto è più possibile, perchè succede spesso, che il calore del clima li disecca, prima che abbiano avuto il tempo di radicarsi: presentano essi quindi degli archi larghi un piede circa.

In giugno si comincia a mangiare le patate della prima piantagione, ed in luglio si strappano tutte, avendole però spogliate alcuni giorni prima per la seconda volta delle loro foglie.

Alla seconda di queste epoche, o alquanto più tardi, si dà un'intraversatura alle patate della seconda piantagione.

In settembre poi si comincia ordinariamente a tagliare gli steli prodotti da questa piantagione, ed a mangiarne i tubercoli; ed in ottobre si strappano tutti, per conservarli in monte nelle case.

Le patate della prima raccolta devono essere mangiate nello spazio d'un mese, perchè non tardano a rientrare in

vegetazione; quelle della seconda si conservano fino passato l'inverno, vale a dire fino a marzo od aprile.

La bontà della patata, e la facilità della sua coltivazione determinarne dovettero dei saggi fin dai tempi più antichi, per naturalizzarla in Europa; e di fatto sono già più di cento anni, che coltivata viene in grande nelle situazioni più calde del Portogallo e della Spagna; e citato si trova particolarmente un villaggio vicino di Malaga, ove se ne fa un annuo commercio di 50,000 franchi e più. In Francia se ne intrapresero delle piantagioni ad epoche diverse, che riuscirono sempre, ma che sempre poi furono abbandonate, senza ch' io ne sappia indicare il motivo. Molto tempo fa io mangiai delle patate provenienti da coltivazioni eseguite in piena terra a Tolone, a Mompelieri, a Tolosa, a Bordò; in oggi si piantano esse in grande ogni anno nelle lande di Bordò, nei contorni di Dax, ove favorevoli sono loro il terreno ed il clima. I tentativi fatti da Thouin trent' anni fa nel giardino del Museo, e rinovati in seguito da lui con successo, e da altri coltivatori nei contorni di Parigi, provano, che anche sotto il cielo della capitale mangiare si possono delle patate, non dirò eccellenti, in confronto di quelle ch' io mangiai alla Carolina, ma per lo meno buone quanto basta, per farne conoscere il sapore a coloro, che non viaggiarono nelle colonie intertropicali. Luigi XV, che le mangiava volentieri, le fece coltivare anch' egli nei suoi giardini per vari anni di seguito.

Ecco la copia della procedura indicata da Thouin, e pubblicata da Parmentier nel nuovo Dizionario di Storia naturale, 1803.

PATATE SOPRA LETAMIERE.

« Verso la fine di febbraio si forma un letamiere di letame di cavallo, misto con lettiera, e con letame corto della densità di due piedi circa: coperto viene questo letamiere con uno strato composto di terra franca, di terriccio di letamiere consumato, e di sabbia grossa a parti eguali, e ben mescolate insieme; vi si colloca poscia sopra una vetriata, di cui il telaio dev' essere distante dalla terra quindici pollici circa. Quando il calore del letamiere è decaduto fino a venti gradi circa, vi si piantano le radici di patata, e queste si coprono con soli due pollici di terra circa, spazieggiandola in due file alla distanza rispettiva di due pollici circa in tutti i versi.

Conviene, che la terra del letamiere sia asciutta piut-

tosto che umida, e scegliere conviene per farne la piantagione, quanto è più possibile, un giorno de' più belli: questi letamieri si coprono quindi con le vetriate. Le radici non devono essere annaffiate, se non quando si scorge, che cominciano a gettare, e sul principio assai leggermente. Ogni qual volta il sole si mostra sull'orizzonte, ed il calore sotto la vetriata si trova essere al di sopra di dodici gradi, si solleverà la vetriata per darvi dell'aria, con l'avvertenza però di chiuderla, ed anzi di coprirla con pagliacci in tempo di notte, per conservare i dodici o quindici gradi di calore, necessari alla vegetazione di questa pianta. Il letamiere ha talvolta bisogno di riscaldi per mantenervi questo calore. Le radici delle patate così coltivate non tardano a gettare i loro steli: si allungano questi dai quattro ai sei pollici entro lo spazio d'un mese, e verso la metà di maggio occuparsi conviene della loro margottatura. Questa operazione è semplice, e consiste nel curvarne i rami, assicurandoli a piccoli pezzi di legno tre pollici circa sotto terra, ed alla distanza di otto pollici circa dal loro tronco; riprendono essi ben presto radice, e formano nuovi rami, che coprono tutta la superficie della vetriata. Quando il calore dell'estate è determinato, e le notti sono diventate calde, levare si possono i vetri dal telaio, e lasciare le piante a pien' aria, opportuno essendo anche allora l'annaffiarle mattina e sera abbondantemente.

All'epoca quando ripreso hanno i margotti, si separano questi dalla loro madre, tagliandoli con la falcetta. Si spezza poi anche la punta del margotto a tre o quattro occhi sopra terra, per obbligarlo a gettare dei rami; e quando questi rami hanno acquistato cinque o sei pollici di lunghezza, non si lasciano più alzare, poi si calzano fino a due terzi della loro altezza con della terra simile a quella, che ricopre il letamiere, e si replica quest'operazione tante volte, quante volte si allungano que' rami di sei pollici, fino al principio di settembre: passata quest'epoca lasciare si deve alle piante la libertà di gettare. Durante tutto questo tempo bisogna annaffiarle spesso, e difenderle dalla freschezza delle notti; e finchè non sopraggiungeranno gelate, le radici delle patate approfitteranno, ed aumenteranno di volume; ma giunto appena il freddo, converrà strapparle ».

Con questa procedura di coltivazione Thouin pervenne ad ottenere alcuni tubercoli di cinque pollici di lunghezza, e di tre pollici di diametro, moltissimi poi più piccoli, ma tutti di buonissima qualità.

PATATE IN PIENA TERRA.

Si tentò anche di coltivare le patate nei contorni di Parigi in piena terra sotto il regno di Luigi XV, come lo rilevai da Gondouin, giardiniere di Choisy, e da Richard, giardiniere di Trianon; perchè quel monarca le trovava così migliori di quelle cresciute sopra letamiere, ciò che non è difficile il credere. Si sceglieva a tal effetto un'esposizione eccellente, e dopo d'avere preparato il terreno con un mescuglio di sabbia e di terriccio, vi si trapiantavano nel mese di maggio i piedi, allevati fino allora in vasi sotto vetriate d'ananassi, o negli stanzoni; e per farli poi riuscire bastavano delle coperte in tempo di notte, degli annaffiamenti durante il caldo, e delle leggere ma frequenti intraversature. Coltivate esse furono non ha guari e con successo a Saint-Cloud, adoperando il metodo delle calzature; questo metodo è buono, e può essere imitato; ma quello delle aiuole, praticato alla Carolina, che d'altronde non differisce punto nei suoi principii, è ancora migliore, perchè meglio favorisce lo sviluppo delle radici.

Io sono persuaso del resto, che la coltivazione delle patate negli orti di Parigi non potrà mai diventare una coltivazione utile, vale a dire, che la vendita dei prodotti non potrà mai coprire le spese della coltivazione, siano messe poi sopra letamiere, od anche se si vuole in piena terra. Riguardarla quindi conviene come un semplice divertimento, o come un oggetto di lusso.

Parmentier, al quale dobbiamo lavori di tanta importanza sopra gli alimenti suscettibili d'essere trasformati in pane, non ha potuto dedicarsi a saggi di questo genere sulla patata; eccitò egli nondimeno i molti suoi allievi ad intraprenderli, e da San-Domingo spedito gli fu del pane di patata giudicato buonissimo; osserva egli però che, come i pomi di terra, riuniscono esse tante qualità, che necessario non è di decomporle con molta spesa, per poi assoggettarle alle torture della panificazione. Io penso come lui a tal proposito. (B.)

NATURALIZZAZIONE DELLA PATATA.

Sembra, che gli Spagnuoli siano il primo popolo, il quale abbia potuto naturalizzare la patata in alcuni distretti delle loro coste marittime.

Questa pianta non ha più che un passo da fare, per esserlo nei nostri paesi meridionali, e di mano in mano anche verso ponente.

Nel suo Corso completo d' agricoltura esprime Rozier il suo voto, all' articolo PATATA, che la sua coltivazione ammessa venisse col tempo sul suolo della Francia, ed a tale oggetto suggerisce egli di farne venire dalla Spagna dei tubercoli e delle semenze, di piantar quelli, e spargere queste. Io posi a profitto i suggerimenti del mio amico, procurandomi direttamente da Malaga delle patate, che furono da me confidate ai signori Broussonnet e Puymaurin, i quali si diedero la premura di tentarne la naturalizzazione nel giardino botanico di Mompellieri, ed in quello dell' antica accademia di Tolosa.

Cominciavano esse a dare di già le più felici speranze, quando il freddo del 1788, che in quelle contrade fu di nove gradi, pervenne a distruggerle. Il sig. Puymaurin non perdette perciò il coraggio, si procurò egli delle patate dalla Spagna, e queste coprirono nei contorni di Tolosa fino ad un quarto d' arpento; ne distribuì anche a diversi particolari, e perfino a certi creoli, i quali trovato avendole paragonabili con quelle d' America, domandarono di coltivarle. Tutto induce a credere, che i suoi sforzi sostenuti non resteranno senza successo, e noi ne abbiamo in pegno il suo zelo ben noto per l' utilità pubblica.

Alcune informazioni prese ci fanno scorgere una grandissima probabilità, che la patata prospererebbe in diversi dei nostri paesi meridionali, come sarebbero la Corsica, la Provenza, il Rossiglione, ove regna quasi ordinariamente una continuità di calore nón interrotto di quindici gradi per sei interi mesi, calore difficile ad ottenersi in tutta la Francia; ma potrà essere forse renduta meno delicata per lo freddo, scegliendo dei ripari; preferendo da principio per la piantagione le radici avvezzate di già al clima del regno di Valenza, perchè la temperatura di quel paese è meno differente dalla nostra, di quella delle altre parti settentrionali; prendendo fra le loro varietà quelle, che sono primaticce, e coltivandole di mano in mano col condurle da mezzogiorno a settentrione, fino al clima ch' esse possono sopportare. Questa è la procedura, con che si perveune in oggi a moltiplicare nella Pensilvania la patata rossa di San-Domingo, a segno che vi è più comune del pomo di terra di Filadelfia. Noi abbiamo d' altronde molti esempi di piante, che adattate si sono a climi meno caldi del clima loro naturale, o che vi hanno dato almeno prodotti vantaggiosi.

Qualche mancanza di riuscita scoraggiare non dovrebbe coloro, che tentare volessero questa coltivazione. Sarebbe possibile, che le patate provenienti dai primi saggi, per adattarle al clima, fossero più mucilagginose che farinose, e non contenessero da principio lo zucchero e l'amido se non in uno stato mucoso, quale si trovano e quello e questo nei vegetabili prima della perfetta loro maturità. Ma noi siamo di parere, che questi due prodotti nelle generazioni successive acquisterebbero la concrescibilità, e le qualità essenziali, che appartengono alla loro organizzazione; allora sarebbe il momento, lorchè assicurare si potrebbe positivamente, che la naturalizzazione è compiuta; ed in seguito si tratterebbe soltanto d'impedire la degenerazione con tutti i mezzi conosciuti.

Qual felice prospettiva per i viaggiatori, che ad esempio di Commerson, di Dombey, di Michaux, ci trasportassero da lontane contrade i più essenziali loro prodotti, ed affrontassero tutti i pericoli per aumentare le nostre acquisizioni ed accrescere le risorte della patria! I loro nomi offerti alla venerazione dei popoli inscritti sarebbero vicino a quelli di Desclieux e Poivre, di Maillard del Mesle, di Lefèvre d'Albon, di Lescallier, ai quali devono le nostre colonie la coltivazione del caffè, della noce moscata, del garofano, e della cannella. Quanti vegetabili salvatici coltivati sul suolo del nuovo mondo, dei quali arricchire si potrebbe il nostro emisfero! Quante piante, che vantaggiosamente oggi allignano negli orti nostri, vi sono riuscite perfettamente! Il pomo di terra, il topinambour, il maiz ossia frumentone non crescono forse adesso con lo stesso vigore e con la stessa fecondità nei nostri come nei nativi loro paesi?

Naturalizzazioni simili però devono essere circoscritte: limitarle conviene alle piante, dalle quali l'uomo e gli animali trarre possono un salutare alimento; distinguerle da quelle, che proposte vengono continuatamente, senza riflettere abbastanza alle dispiacevoli conseguenze, che ne potrebbero derivare.

E quand'anche i tentativi intrapresi finora per adattare ai nostri climi la canna dello zucchero, il cotone e l'indaco ottenuto avessero qualche successo, una saggia politica suggerire nondimeno dovrebbe di rinunziarvi, per risparmiarsi dei mezzi di cambio verso i prodotti del nostro suolo e della nostra industria. In oltre non si correrebbe rischio, nel cercare di naturalizzare produzioni nuove, di perdere di vista quelle, che meglio convengono al nostro suolo ed alla nostra temperatura? Nell'accordare un'estensione maggiore alla col-

tivazione di queste ultime, dispensati saremmo noi d'acquistare dai nostri vicini con somme considerabili, quanto con tanta facilità preparare possiamo in casa nostra.

Non esiste angolo alcuno di terra, per quanto condannato sia alla sterilità, che nutrire non possa il suo albero o la sua pianta: basta saperne scegliere le specie ad esso più convenevoli. Quante ricchezze trarre non potremmo noi dal nostro suolo, se dargli sapremmo costantemente soltanto ciò, che vi può prosperare. Facile sarebbe di non ingannarsi in tal ragguaglio, senza ricorrere a saggi sempre istruttivi bensì, ma spesso impraticabili; basterebbe l'arrestare lo sguardo sulla topografia rurale d'un paese, l'osservare le produzioni libere della natura, e considerare quindi quelle, che dirette sono dalla mano dell'uomo: questo confronto dimostrerebbe ben presto quali siano i vegetabili, che coltivare si devono di preferenza. Laonde, un dato distretto converrebbe alle piante da olio, da tela, da cordaggi, o proprie alla tintura; un tal altro ai semi, alle viti, ai boschi; non ve ne sarebbe alcuno, che somministrar non potesse foraggi e radici da orto; ed allora questa massa di risorte acquisterebbe tutte quelle qualità, che vi può riunire il concorso delle più favorevoli circostanze; i cambi, che promiscuamente farebbero gli abitanti, moltiplicherebbero le relazioni del loro commercio, e rassoderebbero meglio i vincoli dell'amicizia.

Vi sono tante piante destinate a crescere senza coltivazione, che deve ben dispiacere di non vederle sempre coprire certe estensioni di terreno, che perdute sono per i reali nostri bisogni. Perchè non ci occuperemo noi, per esempio, a moltiplicare nelle fosse, sugli orli e rialti delle pubbliche vie, lungo i fiumi i ruscelli i canali, in tutti i luoghi acquatici tanti vegetabili utili di forma piacevole, imitando la natura, che sparge i loro semi nelle più opportune circostanze? Tali sono la ghianda di terra, ossia cicerchia tuberosa, il ciperò rotondo, i triboli ossia castagne d'acqua, la regina dei prati, le solitarie, le mente, gli origani, i serpilli, le ginestre; questi portano mazzetti di fiori avvenenti, e foglie che danno un eccellente foraggio; quelli hanno delle semenze o delle radici farinose. Ve ne sono molti, che facilmente spargere si potrebbero nei boschi: si potrebbero quindi abbellire i cedui con delle orchidi, che portano quasi tutte delle spighe di fiori molto odorosi; adornare i viali verdi con l'avena maggiore, e con altre graminee salvatiche; costruire le siepi di chiusura con arboscelli a bacche, dalle quali trarre si potrebbe una bevanda vinosa, una materia

colorante, ovvero un nutrimento sugoso per lo pollame. Riunendo così l'utile col dilettevole, facile sarebbe il procurarsi delle risorte perfino nelle piantagioni, che crescono, fioriscono, e graniscono spontaneamente, e sopra le quali l'uomo non ha per così dire veruno di quei diritti, che procura il lavoro. (Par)

PATRIMONIO. Questo vocabolo generico viene più particolarmente applicato alle proprietà fondiarie, e per conseguenza ai poderi stabiliti per la coltivazione con terreni e fabbricati complessivamente presi.

PATRIMONIO CONGEDABILE. Così si chiama una terra data a rendita, ove il proprietario può rimettersi nel suo possesso, quando gli piace, previo il rimborso dei miglioramenti d'ogni natura fatti dal fittaiuolo. Questa specie di transazione esiste principalmente in Bretagna. Ebbe essa nella sua origine dei vantaggi; ma in oggi offre degl'inconvenienti, che sviluppati furono in moltissime memorie, pubblicate sul principio della rivoluzione. *Vedi* l'articolo Locazione. (B.)

PATTUME. Si dà questo nome negli erbaggi a quelle erbe, che i bovi, postivi per ingrassare, rifiutano nell'estate, e che si falciano poi, perchè servano al loro alimento in inverno. *Vedi* gli articoli Erbaggio e Fieno. (B.)

PATTUME. Erba seconda, che danno le praterie naturali, ed ultima delle praterie artifiziali.

Vi sono delle praterie naturali però, che danno tre tagli, e ciascuno si chiama pattume; allora si dice: *primo pattume*, e *secondo pattume*.

Nelle praterie basse od annaffiabili la raccolta del pattume è assicurata; ma il suo foraggio ha poco di qualità, e non deve esser dato agli animali, che lavorano, che allattano, o che si vogliono ingrassare.

Siccome il pattume si disecca alle volte con gran difficoltà, a motivo e dell'epoca quando vien tagliato, e della sua natura molto acquosa, sarà così ben fatto lo stratificarlo con della paglia, alla quale comunica una parte del suo odore. Questo mescuglio, che assicura la conservazione del pattume, vien poi dato alle vacche, ai vitelli, ai poledri, ed ai montoni in inverno.

Più volte insorse la questione per sapere, qual mezzo fosse più vantaggioso al miglioramento delle praterie, o quello di far pascolare il loro pattume dai bestiami, o quello di tagliarlo, e trasportarlo a casa; ma la questione non fu decisa, e non può esserlo di una maniera generale ed assoluta.

Di fatto, il fare un primo taglio del fieno nuoce alle praterie naturali, perchè le priva delle foglie che avrebbero nutrito le radici, delle semenze che avrebbero ripopolato i siti vuoti degli steli, che avrebbero dato dell' ingrasso ed alzato il terreno; ma a che cosa sono mai destinate le praterie, se non a dare del Fieno? *Vedi* questo vocabolo.

Un secondo taglio poi accresce gli inconvenienti del primo, prescindende dalle semenze, perchè la natura non ha dato ai vegetabili vivaci la facoltà di riprendere il loro getto, che per dar loro il mezzo di riparare le loro perdite. Converrebbe dunque, in principio di teoria, nè far pascere nè far tagliare il pattume, per ottenere nell' anno seguente una buona raccolta di fieno. Ciò si fa, ma raramente, quando i prati sono smunti. *Vedi* il vocabolo Prateria.

Per precauzioni che si prendano, il pascolo è sempre nocivo alla prosperità delle praterie, in qualunque epoca dell' anno si voglia, e ciò tanto ed anche più per lo calpestamento e strappamento dei piedi, quanto per lo toglimento delle foglie. Questa maniera però di trarre partito dai prati naturali è molto economica; si tratta dunque di calcolare i vantaggi e gli inconvenienti: ma quando si vede il poco profitto, che danno le praterie soggette al pascolo girovago, si è tentato di proscrivere il pascolo anche in autunno, epòca dell' anno per esso la meno pericolosa. *Vedi* il vocabolo Pascolo girovago.

Il pascolo del pattume lasciato ai montoni in autunno, quando la terra è asciutta, ha nondimeno qualche volta l'utilità di far tallire i piedi di quelle graminee, che altrimenti dato avrebbero un solo stelo.

Il più delle volte il taglio del primo pattume delle praterie artifiziali è sacrificato alla raccolta della semenza, perchè il primo taglio è troppo lordo di semenze straniere. *Vedi* i vocaboli Prateria artifiziale, Erba-Medica, Trifoglio, e Lupinella. (B.)

PAVIMENTO. Rozier aveva fatto pavimentare le sue vigne presso Beziers, e fece ridere gli sciocchi.

Eppure le uve di Fontainebleau, le rossette di Reims, le buone cristiane d' Auch sono tanto buone, perchè crescono in terreno selciato.

Le piante annue hanno bisogno di rivoltature, perchè le loro radici sono troppo deboli per penetrare la terra dura, troppo corte per andar cercare lontano il loro nutrimento. Differente è il caso con gli alberi, come lo provano quelli delle foreste; quelli dei verzieri, ec.

L' umidità essendo indispensabile per la vegetazione, l' impedire la sua evaporazione può diventare una pratica molto vantaggiosa, soprattutto nei paesi caldi.

È cosa di fatto non di rado osservata, che levando i sassi da un terreno asciutto, ed esposto al fuoco del mezzogiorno, si diminuisce la sua fertilità. *Vedi* il vocabolo PIETRA.

Col selciare il terreno si evita anche la spesa delle RIVOLTATURE e degli ANNAFFIAMENTI; oggetti quasi sempre di grande spesa.

Mi si dirà, che anche la spesa del selciato sarà molto considerabile. Lo sarà senza dubbio nei distretti sprovvisti di sassi, ma in quelli, ove sotto lo strato vegetale si trova immediatamente un grosso letto di LAVA CALCAREA, di SCHISTO SCAGLIOSO (*vedi* questi vocaboli), e distretti tali sono numerosi, un' operazione tale può essere a portata di tutti i coltivatori.

Passando per Beziers fui curioso di vedere le vigne di Rozier, ma le ho trovate senza sassi. (B.)

PAVONE. Uccello dell' ordine dei gallinacei, di cui la grandezza e bellezza determinarono a tenerlo vicino alle abitazioni rurali in tutti i paesi inciviliti; ma di cui il carattere poco sociabile, ed il grido disgustoso infastidiscono molte persone.

Anticamente si vedevano in Francia più pavoni che adesso; formavano essi costantemante parte del lusso di quei feudatari castellani, che non abbandonavano mai le loro fortezze in quei tempi, quando si trovavano sempre fra loro in guerra, perchè questi uccelli annunziavano l' avvicinarsi del nemico. Si riteneva per eleganza il portare a tavola un pavone rivestito delle brillanti sue piume con la coda aperta a ventaglio; a tal effetto veniva spennato prima di arrostirlo, poi dopo cotto gli erano rimesse le penne. Ma arrivato appena il GALLINACCIO (*vedi* questo vocabalo) il pavone cominciò a perdere il suo credito; perchè il gallinaccio è più grande, più facile ad allevare, ha la carne di miglior gusto, ec.

Che che ne sia, vi sono ancora molti coltivatori, che allevano dei pavoni; si limitano però a tenerne per lo più un maschio e due o tre femmine, che vanno girando nei contorni della loro dimora, sui tetti delle case, da essi anche guastati, e non si fanno vedere nel cortile, che alle ore, quando si dà da mangiare all' altro pollame.

Vi sono diverse varietà di pavoni, ma tutte a senso mio, anche il pavone bianco, inferiori in bellezza al tipo della

specie, realmente degnissimo di ammirazione, quando spiega la ricca pompa della sua coda.

La femmina del pavone depone in primavera una dozzina di uova in un luogo solitario, ma assai vicino all' abitazione, e le cova con molta assiduità. Quasi sempre è più vantaggioso il lasciarla fare a suo modo, che costringerla a fare altrimenti. Quando i piccoli sono nati, essa li conduce nel cortile alle ore dei pasti. Al principio dell' inverno si mangiano quelli, che non si vogliono conservare. Le loro malattie sono quelle degli altri uccelli del cortile.

La poca importanza in oggi data ai pavoni mi dispensa dal più diffondermi sopra ciò che li riguarda. Chi desiderasse maggiori istruzioni sulla loro educazione, può applicare al pavone, quanto ho detto del GALLINACCIO. (*Vedi* questo vocabolo). (B.)

PAVONCELLA [15]. Uccello del genere del suo nome, che si riconosce dalla sua testa nera, ed ornata d' un ciuffo alla sua parte posteriore, dalle sue guance grige, dalla sua gola nera, dal suo ventre e groppa bianchi, dalla sua schiena d' un verde dorato, dalle sue ale e metà della coda nere. La sua lunghezza è d' un piede.

Si vedono le pavoncelle a torme di più centinaia vagare per le praterie, per le terre arate, da per tutto in somma, ove trovano vermi di terra, che servono loro di nutrimento; e lungi così di recar danno all' agricoltura, le prestano in vece servigio. *Vedi* il vocabolo LOMBRICO. I coltivatori dovrebbero dunque rispettarle; ma il solletico della loro carne, buona assai da mangiare, li determina in vece ad ucciderne, quanto è mai più possibile.

Quantunque in Francia si vedano molte pavoncelle per tutto il tempo dell' anno, metterle conviene nondimeno fra il numero degli uccelli di passaggio, perchè vanno in gran parte dell' inverno in Africa a cercare un miglior clima. (B.)

PECCHIONE, *Bombus*. Dato volgarmente viene questo nome a certi insetti dell' ordine degl' imenopteri, che Linneo confusi aveva con le api, ma che Latreille ne li ha separati, con la sola diversità di nominare pecchie le api, e questi insetti pecchioni.

Applicarlo si suole egualmente nelle opere d' agricoltura ai maschi delle api domestiche, perchè sono più grossi, e fanno, volando, più susurro delle api operaie.

15 *Tringa Vanellus*, *aut Vanellus cristatus*. (COSTA.) (*Nota dell edit. napolit.*)

Io non parlerò qui dei pecchioni propriamente detti, se non perchè sono generalmente conosciuti nelle campagne, e per ricordare, che quasi tutti gl' insetti di questa famiglia, nominata FAMIGLIA DEGLI APIARJ dal sopriudicato naturalista, prestano servigi importanti all' agricoltura, facilitando la fecondazione delle piante con la perpetua loro affluenza sopra i fiori (*vedi* il vocabolo APE); imperciocchè, quantunque facciano quasi tutti cera e mele, sono le loro società nondimeno troppo poco numerose, ed i loro ricoveri troppo difficili a scoprirsi, per poter essere utili abbastanza.

Questi insetti offrono tre sorte d' individui nelle loro società, come le api domestiche, cioè: dei maschi più piccoli senza aculeo, delle femmine assai grosse, e dei meticci mezzani; esistono però delle differenze nella rispettiva loro maniera d' essere. Qui la società è poco numerosa, composta, nelle meglio provvedute in numero, di cento o dugento individui, e spesso anche di meno d' una dozzina; dispersa poi viene essa dall' inverno, perchè le femmine sole sopravvivono a questa stagione per poter propagare la specie nell' anno seguente. A tal effetto conviene, che la femmina sia fecondata innanzi alla morte dei maschi, e che i maschi e le femmine creati non siano se non alla fine dell' autunno per andar soggetti a minori vicende di distruzione. Ecco in qual modo vanno le cose.

Le femmine abbandonano il nido ove nacquero, ed anzi non vi ritornano più da che ne sono uscite per farsi fecondare (giacchè questa operazione succede nell' aria, come ebbi opportunità d' osservare sovente), e si nascondono quando fa freddo, nelle fessure dei muri, o degli alberi, ed in altri luoghi ove riparate trovarsi possono dalle piogge e dai venti. In tutto quel tempo esse non mangiano; ma tosto che la temperatura si fa alquanto più blanda, e comincia a mostrarsi il sole, escono a libare i fiori della stagione, e si danno a fabbricare un nido, a costruire degli alveoli ovali, simili ad un ditale da cucire, e collocati irregolarmente gli uni vicini agli altri, ov' esse depongono successivamente le nova di meticci grandi e piccoli, dei quali alimentano le larve, tintanto che la nascita di questi meticci dà loro delle ali, e le dispensa finalmente di questa cura: ecco perchè in primavera non si trovano nelle campagne che femmine, ed in estate si vedono soltanto dei meticci. Alla fine dell' estate cessa la madre pecchione di deporre uova di operaie, e comincia la deposizione dei maschi; le operaie intanto vanno fabbricando degli alveoli grandi, ove

la madre non tarda a deporre gli ovi delle femmine. L'epoche di queste operazioni variano secondo il clima, o secondo il calore circostanziale della stagione. Tutto ciò, che si è detto nella storia delle api domestiche, qui si applica quasi esattamente, e perciò superfluo si rende il ripeterlo.

Le specie più comuni dei picchioni sono:

Il Pecchione terrestre, il quale è nero con una striscia gialla trasversale sul corsaletto e sulla parte anteriore del ventre, ed ha bianca l'estremità del ventre. La femmina ha qualche volta la lunghezza d'un pollice. Fa questi il suo nido in terra, e lo ricopre di musco. Réaumur ne ha dato la storia nel sesto volume delle sue Memorie. Di rado si vedono più di cinquanta o sessanta di questi nidi uniti. I mietitori, che ne incontrano spesso, sanno che vi si trovano sempre alcuni alveoli pieni di mele, e non mancano d'approfittarne. I fanciulli uccidono frequentemente questa specie per estrarre la vescichetta di miele che si trova nel suo ventre, vescichetta, che quando è piena, ha quasi due linee di diametro.

Il Pecchione cavernoso ha il corsaletto giallo con una striscia trasversale nera, ed il ventre nero con la parte anteriore gialla, e l'estremità bianca. Vive questi nella terra, e fra i buchi dei muri e degli scogli; si trova di rado nei contorni di Parigi, ma spesso assai nelle parti meridionali della Francia. Differisce esso pochissimo dal Pecchione ruderato di Fab; ma se l'insetto ch'io possiedo sotto quest'ultimo nome è propriamente desso, forma questo certamente una specie distinta, quantunque sconosciuta finora ai naturalisti. La lunghezza del meticcio, unica sorta ch'io tengo, è di sei in sette linee.

Questa specie offre società più numerose di tutte quelle, che mi sono note. Composte sono esse talvolta di più di dugento individui, e fanno delle provviste di miele, ch'io trovai equivalente ad una ciotola di mezzana grandezza, ed il suo liquore è d'un gusto tutto particolare ma grato. Nella mia gioventù mi avvenne più volte di demolire delle porzioni di muro per raccoglierlo. Potrebbe questa specie supplire in parte all'ape domestica, ma siccome in questa, egualmente che nelle altre specie di pecchioni, le sole femmine si conservano nell'inverno, così impossibile si rende quasi di farla domestica.

Il Pecchione dei sassi, il quale è nero, con l'estremità del ventre fulva. Fa questo il suo nido sotto i sassi.

Il Pecchione dei muschi, il quale è fulvo, col ventre meno colorato. Fa questo il suo nido nel musco. (B.)

PECE, o PECE-RESINA. Si dà generalmente questo nome a tutte le resine, che scolano o naturalmente, o per incisione dagli alberi del genere dei pini e degli abeti, ma più particolarmente a quella, che data viene dall' Abete-Pincio. *Vedi* il vocabolo Abete picea [17].

Se la pece-resina dell' abete-pincio si mette nell' acqua sul fuoco, essa si fonde, e si può filtrarla per una tela rada. Questa pece purificata prende allora il nome di *pece grassa*, di *pece di Borgogna*. Se vi si mischia del nero di fumo, diventa la *pece nera*; ma questa pece nera non è alle volte che un Catrame denso. *Vedi* questo vocabolo.

La pece non è per molti che il catrame condensato mediante l' evaporazione delle parti acquose; che vi sono unite. Tale si è principalmente quella, di che fanno uso i calzolai.

La pece grassa è quella, che si estrae dal pino col mezzo della combustione; la pece secca è quella, dalla quale è stato levato, col mezzo della distillazione, l' olio essenziale. *Vedi* i vocaboli Pino, Abete, Catrame, Ragia. (B.)

PECORA. Questa è la femmina dell' ariete. Quantunque essa abbia un' influenza minore sui risultati dell' accoppiamento, merita nondimeno maggiori attenzioni e cure a motivo della debolezza della sua costruzione, e perchè concepisce, partorisce, ed allatta; io collocherò dunque in questo articolo, quasi tutto ciò che dir debbo sulle bestie lanose. Molti autori su tale argomento si sono diffusi al vocabolo Montone; ma non essendo questo utile per altro, che per la sua tonsura, per lo suo ingrasso, e per la sua carne, e non servendo minimamente alla riproduzione, avere non deve in un trattato simile la preferenza sopra la pecora.

Prima di parlare dell' accoppiamento e della nascita degli agnelli, oggetti i più importanti, io dirò qualche cosa delle mandre numerosissime della Spagna e dell' Inghilterra, e tratterò dell' introduzione dei merini in Francia, dei mezzi di trarne il miglior partito per lo loro miglioramento e del

17 Si conosce un mezzo facile per estrarre la pece dal catrame. Si scava nel terreno un fosso a forma di caldaia, e si intonaca con mattoni. Asciugato perfettamente, si riempie di catrame, e vi si dà fuoco. Completata la combustione di tutti i principii oleosi, che si conosce prendendone un pochetto alla estremità d'un bastone, concentrato alla consistenza desiderata, si smorza coprendosi, e si versa nei vasi corrispondenti. Volendosi eseguire la preparazione in piccolo, una caldaia di ferro soddisfa bene all' uso. (Paci.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

governo che loro conviene. Questo governo è applicabile a tutte le altre razze, che si volessero moltiplicare.

In Ispagna esistono due varietà di bestie lanose: i merini o montoni *viaggiatori*, e gli *stanti* o montoni sedentarii. Fra i primi, quelli che danno le lane leonese e segoviana, sono i più famosi. Dopo le razze di Leon, vengono quelle di Soria; fra gli *stanti* sono le mandre riunite dagli scarti dei montoni viaggiatori, ed i *charras*, razza degradata e di lana più grossa.

Le razze leonesi svernano nell' Estremadura; nel mese di maggio arrivano nei contorni di Segovia, per essere spogliate della loro lana; dopo una stazione di alcuni giorni, riprendono esse il loro cammino, e si recano ai loro pascoli d' estate nelle montagne settentrionali della Castiglia-Vecchia e del regno di Leon. Alcune divisioni di queste mandre restano fino all' autunno stazionate nella Sierra, montagna che separa le due Castiglie.

Anche le razze soriane passano l' inverno nell' Estremadura; in primavera per la via di Madrid si dirigono verso la provincia di Soria. Dopo la tosatura, che ha luogo soltanto verso il mese di giugno, una parte si disperde nelle montagne che bordeggiano la riva destra dell' Ebro, e l'altra attraversa questo fiume, per guadagnare la Navarra ed i pascoli dei Pirenei.

Le mandre stanti più stimate si trovano d' ambi i lati delle gole della Guadarama, di Sommosierra, e soprattutto nei contorni degli Esquileos (case di tosura) vicino a Segovia.

Quantunque le razze leonesi superino tutte le altre per la bellezza delle forme, per la bellezza ed abbondanza della lana, esistono nondimeno fra le diverse *cavagne* (mandre particolari) di queste razze delle gradazioni di perfezione, che assicurano ad alcune la superiorità decisa sopra le altre. Io citerò soltanto quelle del principe della Pace, e di Negrette, osservabili per l' altezza della statura, per l' estrema finezza e nervo della lana; quella di Montarco, di cui gli animali si distinguono per i loro collari a pieghe doppie, ed a giogaie cascanti; quelle di Peralés, di Turbietta, di Fernand-Nunez, dell' Infantado ed altre, partecipi più o meno delle qualità osservabili nelle prime.

La differenza esistente fra le varietà è più sensibile fra questa razza e la razza soriana; quantunque le mandre, che compongono questa, soggette vadano allo stesso governo delle altre, che passano l' inverno nel mezzogiorno, e l' estate nel

settentrione della Spagna, e quantunque i pecorai abbiano spesso l'attenzione di sostituire ai loro stalloni degli arieti, che si procurano nell' Estremadura delle cavagne leonesi, non hanno essi nondimeno potuto finora conseguire la bellezza di quella razza, nè far bilanciare la sua riputazione. Il prezzo delle lane soriane è d' un terzo o d' un quarto al di sotto delle lane leonesi.

Queste esatte spiegazioni, e queste distinzioni somministrate mi furono dal sig. Poyferó di Cère, proprietario nel dipartimento delle Lande, al quale noi dobbiamo una delle più importanti importazioni di merini, che sia stata mai fatta.

In Ispagna le bestie lanose sono sempre all' aria, eccettuati quei quindici giorni, in cui si ritengono chiuse negli Esquileos per la tosatura. Quelle che viaggiano, fanno quattro o cinque leghe al giorno, e la distanza, ch' esse percorrono tanto nell'andare che nel ritornare, è di più di cento cinquanta leghe. I motivi di questi viaggi non sono già, come lo pretesero alcuni scrittori, per mantenere la salute degli animali, e perfezionare le loro lane; imperciocchè la lana delle stanti della medesima razza, che non viaggiano, a tutt' altre circostanze d' altronde pari, se sono sane, potrebbe essere egualmente bella. I merini dunque cangiano così di luogo soltanto per trovare in tutte le stagioni un sufficiente alimento, come far sogliono certe specie d' uccelli. In estate non vi ha filo d' erba, tutto è bruciato; in inverno le montagne sono inaccessibili, e coperte di nevi; affinchè dunque questi animali vivano, conviene che passino l' inverno nelle pianure, e l' estate nelle montagne.

I proprietari delle mandre di quel regno hanno la più gran cura di procurarsi gli arieti più belli, e di accoppiarli con le più belle pecore. Nè le une, nè gli altri non servono alla riproduzione nè prima di tre anni, nè dopo otto. Un ariete non copre giammai più di quindici o venti pecore. Si lasciano lattare gli agnelli quanto vogliono, e si uccide talvolta un piccolo maschio, per dare doppia razione ad un altro della stessa età, che si vuole fortificare.

La massa delle mandre si divide in piccole greggie di mille fino a mille dugento teste per ciaschedune, e ad esse si danno cinque guardiani, gli uni subordinati agli altri, e sotto gli ordini d' un capo comune, detto *mayoral*, che dipende da un proprietario d' una mandra particolare, e che risponde in oltre anch' egli al guardiano generale di tutti i merini della Spagna, posto di molta importanza e di molto lucro, che nominato viene dal Re.

Le mandre ambulanti appartengono ai proprietari grandi. Sotto il nome di *mesta* vi si formò una società di ricchi monasteri, di grandi di Spagna, di particolari opulenti, ai quali il governo accordò privilegi e prerogative relativamente alle loro mandre.

Questa società trovò ostacoli in tutti coloro, che non ne formavano parte; utile fu essa però per la conservazione della razza pura, e desiderabile sarebbe che ve ne fosse una simile in Francia.

Le pecore si sgravano nei pascoli d'inverno. A quell'epoca rallentare si suole il cammino delle mandre, a fine di dare agli agnelli il tempo di fortificarsi.

In generale ci vogliono le tosature di tre arieti per formare il peso di venticinque libbre (dodici kilogrammi circa); di quattro montoni castrati; e di cinque pecore delle più belle per lo stesso peso.

Si crede, che ogni testa di bestia lanosa renda attualmente al suo proprietario, diffalcate le imposte ed altre spese, circa tre franchi all'anno, ciò che non può essere considerato in quel paese come un buon prodotto, se non per la circostanza del gran numero d'animali che compongono quelle mandre.

Questo metodo di condurre i bestiami è alla Spagna esclusivo, ed obbliga di lasciare quasi compiutamente senza coltivazione una grand'estensione di paese. Non potrebbe esso venire introdotto negli altri Stati d'Europa, ove si vuol fare avanzare di fronte ogni e qualunque ramo d'agricoltura.

Procurati si sono gl'Inglesi anticamente, e ad epoche differenti degli arieti e delle pecore di Spagna; ma Enrico VIII ed Elisabetta sua figlia devono essere riguardati come i principali fondatori di quel sistema, che sussiste ancora su tal proposito nell'Inghilterra, essendo essi, che fecero venire la maggior quantità di montoni, compilarono i regolamenti e le istruzioni più sagge relativamente alla loro condotta, e cominciarono a promulgare quella serie di leggi proibitive, che tendono ad assicurare a quel paese l'esclusivo possesso dei montoni perfezionati, e la fabbricazione parimente esclusiva della loro lana.

Non permettendo il sistema agrario dell'Inghilterra di far viaggiare i montoni in numerose mandre sopra tutte le sorte di terre, ne nacque l'obbligo di tenerli costantemente a stabbio, in estate come in inverno, ciascuno sulla sua proprietà, o sopra quelle prese in affitto a prezzo diffalcato. La diversità del clima, dei pascoli, o fors'anche del governo,

alterò la lana dei montoni importati dalla Spagna; ma se questa lana vi ha perduto qualche grado di finezza, guadagnò molto in lunghezza; ciò che forma una specie di compenso. Che che ne sia, gl' Inglesi si sono persuasi, e forse non senza qualche ragione, che l' opulenza e potenza da essi acquistata dovuta sía alle cure da essi portate già da tre secoli al perfezionamento delle loro razze.

Le loro lane, dopo quelle dei merini, passano per le più belle d' Europa, ed hanno di più il vantaggio d' essere egualmente proprie al cardo ed al pettine; ciò che non si può dire delle lane di Spagna, generalmente troppo corte per fare delle stoffe rase.

Ha del resto l' Inghilterra delle razze di bestie lanose di tutt' i gradi d' incrocicchiamento, e perfino anche delle razze pure indigene; di modo che quando si vuole parlare esattamente delle lane inglesi, indicare conviene il distretto d' onde provengono, e caratterizzarle perfino con le loro qualità. Laonde le lane di Lincolnshire e di Kent sono le più lunghe, ma non le più fine; quella delle mandre, che pascolano nelle montagne di Levèes e di Bouzae, al ponente di Sussex, è più fina e più corta; quella delle mandre dei contorni di Cantorbery tiene il mezzo, e serve egualmente al cardo ed al pettine. Coll' incrocicchiamento poi delle razze, con la scelta sempre scrupolosa dei più belli arieti e delle più belle pecore per la riproduzione, col far venire di tempo in tempo nuovi arieti dalle coste d' Africa, sostengono gl' Inglesi la superiorità delle loro lane, alle quali quelle sole d' Olanda si avvicinano per la lunghezza. Gli Olandesi anch' essi quasi nel tempo stesso migliorarano la loro razza indigena incrocicchiandola con arieti dell' India.

Anche la Francia possiede, come la Spagna, delle mandre ambulanti, che soggiornano nelle praterie in inverno, e sulle montagne in estate. Anche di queste il cammino è regolare: questo è il metodo usato nella Provenza, nel Rossiglione, nelle Lande, ecc. Le prime s' inoltrano perfino nelle montagne della Savoja, e ve ne sono di quelle, che percorrono lo spazio di cencinquanta e più leghe. Ma le mandre che crescono di questa maniera, per quanto numerose anche siano, non formano che la parte minore di quelle che mantiene la Francia; disperse sono le altre, e non si allontanano dal paese abitato dai particolari, che le possiedono.

Fin dai tempi più remoti noi abbiamo delle razze di montoni, che danno una lana della massima finezza, o d' una lunghezza considerabile, come quelle del Rossiglione e

del Berrì per le prime, e quelle della Fiandra per le seconde. Altre volte somministrati erano da noi esclusivamente tutti i panni fini, che si consumavano presso i popoli nostri circonvicini; ma gl' Inglesi e gli Olandesi, perfezionando sempre più le loro razze, sono pervenuti a gareggiare su tal materia con noi.

La condotta osservata in tutta la Francia nel governo antico delle bestie lanose era tanto contraria alla loro natura, che non contribuì poco a farle bastarde sotto qualunque relazione; è cosa quindi comprovata, che le nostre lane, in vece di migliorarsi, vanno gradatamente deteriorando, e sarebbero fors' anche giunte ad un grado d' assoluta inferiorità, se verso la metà del secolo scorso alcuni uomini istrutti gettato non avessero gli occhi sopra i difetti della nostra pratica, pubblicato dei buoni scritti, ed impegnato il governo ad occuparsi particolarmente di questo importante oggetto.

Intrapresi furono ad epoche diverse dei saggi, onde perfezionare le nostre bestie lanose; ma i primi non furono proseguiti con la necessaria costanza; e fu soltanto nell' anno 1750 realmente, che si cominciarono a fare a spese del governo dell' esperienze comparative sopra mandre tenute secondo il metodo ordinario, rinchiuse cioè ogni sera, e per tutto l' inverno, in ovili bassi, infetti, e sopra mandre tenute per una gran parte dell' anno ad aria aperta. Il risultato fu del tutto in vantaggio di quest' ultimo metodo, e fu per conseguenza da alcuni ricchi proprietari adottato; la massa però rimase attaccata, come lo è ancora, alla sua antica consuetudine. Gli scritti frattanto si moltiplicarono, e con essi il numero dei partigiani della nuova pratica; che se questi ultimi non pervennero a perfezionare le lane, migliorarono per lo meno la salute dei loro animali, ed approfittarono di tutti i vantaggi, che ne sono la conseguenza.

Dodici o quindici anni più tardi cominciò Daubenton, sotto gli auspici di Trudaine, ad occuparsi dei mezzi di migliorare questo ramo d' agricoltura. Le sue profonde cognizioni in fisiologia e storia naturale non gli permisero di traviare. Prima di tutto incrocicchiò egli le femmine della razza comune dell' Auxois con gli arieti del Rossiglione, indi le pecore del Rossiglione e d' altre provincie della Francia con gli arieti spagnuoli.

Il risultato degli sforzi di Daubenton si fu: 1.° una piccola mandra di bestie lanose fine, che per lo corso di venti e più anni somministrò degli arieti e delle pecore a tutti coloro, che migliorar volevano le proprie; 2.° un maggior

numero di bestie già incrocicchiate con le razze francesi, delle quali si faceva lo stesso annuo uso; 3.° parecchie memorie sugli oggetti, che importa di ben conoscere per servire di guida nel governo d' un ovile, come una sulla ruminazione e sul temperamento delle bestie lanose, delle altre sulle bestie lanose lasciate a stabbio per tutto l' anno, sui rimedi più necessari alle mandre, e sul governo più ad esse adattato, sulle lane di Francia paragonate con le lane estere; 4.° finalmente una buona istruzione a domande e risposte per i pecorai, e per i proprietari di mandre.

Daubenton ebbe la soddisfazione di vedere, prima di morire, una parte de' suoi principii adottata da tutti gli uomini illuminati; aumentarsi ogni anno in progressione rapidamente crescente il numero delle mandre particolari di razza pura, e di razza meticcia; entrare nelle sue viste il governo, ed adoperare quei mezzi di cui egli solo è capace per sollecitare la rigenerazione dei montoni in Francia. Godere ha egli in oltre potuto dello stabilimento d' una superba mandra di razza pura di Spagna a Rambouillet, e dei brillanti successi che ne furono la conseguenza. Non sarà inutile il qui descriverne l' esatta storia, che fu non di rado alterata.

Avendo Luigi XVI comprato nel 1785 dal sig. di Penthievre la terra di Rambouillet, il sig. conte d' Angiviller, che ne fu nominato governatore, gl' inspirò il desiderio di fabbricare una massaria nel parco, ove intraprendere delle coltivazioni sperimentali per l' utilità pubblica. Vi fui chiamato io a tal uopo, e diedi il suggerimento di fornire quella massaria di bestiami scelti e di prezzo, e particolarmente d' una mandra di merini, che trarre si potevano dalla Spagna. Il sig. conte d' Angiviller, dotato d' uno spirito eccellente, colse prontamente questa idea, e sulla sua domanda il re di Francia scrisse al re di Spagna, affinchè permettesse, che una tal mandra acquistata venisse dalle più belle cavagne del suo regno. Il sig. di La Vauguyon, allora nostro ambasciatore, adempire fece perfettamente le intenzioni di Luigi XVI. Comprata fu quindi una mandra di trecento ottanta bestie, le più belle che trovare si potessero; quattordici morirono cammin facendo, e ne arrivarono trecento sessantasei a Rambouillet ove furono da me ricevute, ed invigilate fino alla rivoluzione. Per una combinazione di fortunate circostanze, malgrado le procelle che cadevano sopra tutto ciò che poteva essere vantaggioso alla nazione, lo stabilimento di Rambouillet e quella mandra furono rispet-

tati. La commissione d' agricoltura, incaricata d' averne cura, nulla trascurò per conservare ed aumentare un tesoro cotanto prezioso. I ministri dell' interno, che succedettero a quella commissione, se ne riportarono ai membri dei loro consigli, per mantenerne una sorgente pura, che fecondare doveva tutta l' agricoltura francese. Io mi restringerò qui a dire, che quei membri della commissione, che in seguito lo furono dei consigli del ministro, erano da principio i signori Cels, Dubois, Gilbert, Huzard, Parmentier, Rougier de La Bergerie, e Vilmorin. Avendo il sig. Parmentier dato la sua dimissione in tempo che la commissione esisteva, entrai io nel suo posto, ed incaricato mi vidi con due dei miei colleghi a visitare di tempo in tempo il podere di Rambouillet, e la mandra che n' era l' ornamento e la ricchezza.

Questi animali partiti dalla Castiglia-Vecchia in maggio erano qui arrivati nell' ottobre del 1786; preso avevano riposo soggiornando per qualche tempo nelle lande di Bordò, ed erano stati condotti da quattro pecorai spagnuoli con il loro *mayoral*, i quali si trattennero a Rambouillet fino al susseguente mese d' aprile. A poco a poco avvezzati furono al pascolo del paese, ed alla nutricazione nell' ovile. Questa mandra servì poi ad un' infinità di osservazioni e d' esperienze, che c' istruirono sul valore dei merini, sul governo ad essi conveniente, e sui vantaggi che doveva procurare la loro moltiplicazione.

Gl' individui della mandra del Re erano d' una bellezza straordinaria, e sconosciuta fino allora in tutti quelli della medesima razza, ch' erano stati precedentemente ritirati dalla Spagna ad epoche differenti, senza nemmeno eccettuare quella, nondimeno assai bella, che arrivò in Francia nel 1776 per cura del sig. di Trudaine, e di cui una parte fu spedita nelle sue terre, un' altra fu data al sig. Daubenton, ed una terza ceduta al sig. di Barbançois, capitano nelle guardie francesi.

Coloro, che tentarono d' introdurre in Francia dei merini innanzi a quest' epoche, sono senza dubbio stimabilissimi, e noi dobbiamo loro molta riconoscenza, se non per altro per averne conceputo l' idea; ma non se ne può datare il vero miglioramento, che calcolando dal tempo, in cui lo stabilimento di Rambouillet fu formato, e messo nella piena sua attività.

Da per tutto malagevoli sono i principii; le innovazioni vengono sempre respinte; la diffidenza oppone grandi ostacoli; il coltivatore è quello, che più di tutti teme il ri-

schio; tante volte è stato egli ingannato, che non osa credere di sentirsi proporre qualche cosa per i suoi proprii interessi. Da ciò nacque, che l'utilità dei merini è stata per diversi anni sconosciuta, che alcuni uomini pregiudicati l'hanno icombattuta; e che calunniati furono perfino, e messi in ridicolo coloro, che si affaticavano di farli apprezzare per lo vero loro valore. Ma l'esame dei tosoni, la conoscenza del loro peso, quella del loro prezzo d'acquisto, le vendite annue e pubbliche di Rambouillet, e degli altri stabilimenti, una costante pazienza, e delle memorie ripetutamente pubblicate, riuscirono di far trionfare la verità con molta soddisfazione di quei proprietari, che ne diedero l'esempio. Parecchi interessanti scritti sopra quest'oggetto comparvero dopo di quelli del sig. Daubenton, e particolarmente un'istruzione pubblicata dalla commissione d'agricoltura, e composta da Gilbert, il quale con le sue fatiche, coll'ardente suo zelo, e col suo viaggio in Ispagna, ove morì, fece sacrifizi, che la stima gli meritarono e la riconoscenza di tutti gli amici dell'agricoltura. Gli Annali dell'agricoltura francese sono ripieni d'osservazioni di riflessioni e d'esperienze, tendenti tutte al miglioramento delle lane e delle mandre, ed ai mezzi più sicuri d'effettuarla. A queste cause dovrà la Francia la più bella industria ed il più ricco miglioramento, che si abbia potuto procurarle. È cosa ben certa, che i merini si sono perfezionati in Francia. Per quanto fu detto, in Ispagna i merini non danno più di otto fino a nove libbre di lana untuosa; in Francia il peso comune è di dieci libbre; le nostre lane sono più lunghe di quelle di Spagna; la finezza, il nervo, e morbidezza non soffrirono verun cangiamento, ed io ne offro in testimonianza le mostre delle lane di Rambouillet, ch'io vado dopo il 1786 raccogliendo senza interruzione ogni anno, e l'uso che ne fanno i migliori fabbricanti, che adesso le ricercano. L'animale medesimo, conservando le sue forme, diventa più grosso, e somministra al macello più carname e più sevo.

Gli animali provvenienti dalla mandra di Rambouillet non la cedono punto ai loro padri e madri in nessuna relazione. I fabbricanti, che si recano a Rambouillet per comprare i prodotti della tonsura di questa mandra, convengono unanimemente della bellezza della lana, che ha di più il vantaggio di contenere meno tara, che le lane comprate in Ispagna; e perciò anche le vendite, che si fanno sul podere nazionale di Rambouillet, degli arieti e delle pecore acquistano una riputazione sempre crescente.

Nei primi anni si dispensavano gli animali gratuitamente, ed erano curati poco; qualche tempo dopo si cominciò a venderli a circa 50 franchi l'uno. Le turbolenze politiche fecero sospendere queste vendite, che si facevano di quando in quando. Nel 1797 (anno V.°) si cominciò a venderli all' incanto, ed ecco il prezzo medio dei maschi e delle femmine dopo quell' anno.

Nell' anno 1797 (anno V.° della repubblica) gli arieti sono stati venduti, prezzo medio, 72 franchi, e le pecore 107 franchi.

Nel 1798 (anno VI) gli arieti 64 franchi, le pecore 80 franchi.

Nel 1799 (anno VII) gli arieti 60 franchi, le pecore 78 franchi.

Nel 1800 (anno VIII) gli arieti 80 franchi, le pecore 68 franchi.

Nel 1801 (anno IX) gli arieti 333 franchi, le pecore 209 franchi.

Nel 1802 (anno X) gli arieti 412 franchi, le pecore 236 franchi.

Nel 1803 (anno XI) gli arieti 243 franchi, le pecore 348 franchi.

Nel 1804 (anno XII) gli arieti 369 franchi, le pecore 259 franchi.

Nel 1805 (anno XIII) gli arieti 479 franchi, le pecore 413 franchi.

Nel 1806 (anno XIV) gli arieti 394 franchi, le pecore 272 franchi.

Nel 1807, gli arieti 444 franchi, le pocore 305 franchi.

Nel 1808, gli arieti 605 franchi, le pecore 286 franchi.

Lungi dallo spaventarci, questo alto prezzo deve in vece rallegrarci, provando esso, che i coltivatori sentono l' importanza di migliorare le loro razze, e calcolare sanno i vantaggi, che trarre possono da quegli animali, che essi acquistano con tanta spesa. Il tosone d' altronde d' un ariete paga ogni anno almeno l' interesse del prezzo sborsato per esso, e dopo due anni il ritratto degli animali da esso prodotti dà più ancora che il rimborso di quel prezzo; in questo caso dunque, come in molti altri, il pagar più caro diventa una vera economia. Gl' Inglesi, che hanno sopra di noi a tal proposito il vantaggio d' una migliore esperienza, pagano spesso con una somma più forte ancora un salto solo di certi arieti riputati per la loro bellezza e per la finezza della loro lana. Quegl' isolani non conoscono parsimo-

nia, quando si tratta di migliorare i loro montoni ed i loro cavalli.

Anche il governo francese aveva formato una mandra, destinata a propagare dei lumi sul più o meno di facilità che si potrebbe avere, e sul più o meno di tempo che converrebbe impiegare per lo perfezionamento di questa o quella razza, incrocicchiandola con gli arieti spagnuoli. Quella mandra, che stabilita fu da principio a Raincy, di poi a Sceaux, finalmente trasportata nella menageria di Versailles, sotto la vigilanza della commissione e del consiglio d'agricoltura, trasferita si trova attualmente alla scuola veterinaria d'Alfort, ove le esperienze vanno sempre più continuandosi.

I mezzi di procurarsi degli arieti e delle pecore di pura razza spagnuola vengono accresciuti in oggi dallo stabilimento di sette mandre nazionali, delle quali una a Perpignanò (Pirenei-Orientali); una vicino ad Arles (Bocche del Rodano); una presso il Mont-de-Marsan (Lande); una presso Clermont (Puy de Dome); una presso Nantes (Loira Inferiore); una presso Treveri (Sarre); una presso Lione (Rodano); due altre poi vicine a formarsi nel Belgio, e nei dipartimenti della riva sinistra del Reno.

Vi sono anche dei particolari, che ne hanno della razza pura, da essi benissimo governate, in modo che gareggiano con quelle del governo, ed io stesso sono fra il numero di questi particolari. Se l'avidità, che guasta tutto, non perviene a sostituire degli arieti meticci ad arieti di razza pura; e se continua a sostenersi in Francia quello zelo che vi si manifesta, abbiamo tutta la probabilità, che fra poco provveduti saremo noi di montoni a lana fina meglio degl'Inglesi, essendo certo, che a quest'ora noi possediamo dei merini in maggior copia di essi.

La serie dei fatti interessanti lo stabilimento delle mandre di merini in Francia, non ci permise ancora di parlare delle cure, che si diede il sig. Delporte, per introdurre in Francia i montoni inglesi perfezionati. La mandra fatta venire dall'Inghilterra fu collocata da questo coltivatore vicino a Boulogne-sur-Mer; ivi si trovò essa sotto lo stesso clima, ed assoggettata ivi venne al solito suo antecedente governo. Il sig. Delporte propagò alcuni arieti ed alcune pecore nei suoi contorni; ma non sembra, che risultati ne siano tutti quei miglioramenti, che se ne attendevano. L'esperienza fu saggia: non riuscì però, perchè in generale gli animali perdono trasportati da settentrione a mezzogiorno, e guadagnano, trasportati da mezzogiorno a settentrione.

Anche gli Stati settentrionali d' Europa presero delle misure proprie a perfezionare le loro bestie lanose, e vi riuscirono più o meno. In un' opera del sig. Lasterie, composta con l' intenzione di far valere i vantaggi, che offre l' introduzione dei merini nei paesi freddi, si trova, quale sia la posizione di quegli Stati a questo proposito.

Da quanto si è detto finora, si scorge, che sul territorio della Francia esistono parecchie mandre grandi, e moltissime piccole di razza pura spagnuola; che i nostri coltivatori hanno finalmante riconosciuto, di quale importanza fosse per essi il sostituire alle loro razze avvilite, miserabili, degradate, coperte di poca e ruvida lana, una razza forte, vivace, robusta, bene costituita, e rivestita d' un tosone folto, fino, pesante più o meno, secondo il sesso e la grandezza, e buono a vendersi tre o quattro volte più caro, che la lana nostra comune.

Lo sviluppo di questi preziosi germi ci presagisce il prossimo riscatto del tributo enorme, che le nostre manifatture per tanto tempo pagarono all' estero, ed i vantaggi che ne saranno la conseguenza.

Il risultato dei quadri, ch' io feci nel 1805, della rigenerazione in Francia delle bestie lanose di razze comuni, e della propagazione della razza pura dei merini, col mezzo dei soli arieti e pecore provenienti dallo stabilimento rurale di Rambouillet, dal 1787 fino alla nascita degli agnelli dell' anno 1805, porta il numero dei merini allora esistenti a 66,000, e quello dei meticci a 3,000,000: questi risultati sono registrati negli Annali dell' agricoltura francese. I calcoli, che servirono di base a questo quadro, sono tanto meno dubbiosi, che le perdite vi sono esagerate, ed i prodotti diminuiti. Supponendo anche, che questa quantità non fosse allora che la metà di ciò che produssero in seguito tutti gli animali di razza pura di cinque altre importazioni posteriori, ciò basta per conoscere a qual segno eravamo di già arrivati a quell' epoca. Altre importazioni ancora, più e meno belle, più e meno pure, ma sempre considerabili, ebbero luogo dopo il 1805, nel tempo stesso che andavano sempre più e rapidissimamente aumentandosi le produzioni delle prime. Quand' anche la Francia non avesse più la possibilità di ritirarne ancora dalla Spagna, sarebbe nondimeno già sicura del suo generale miglioramento, ed in istato si troverebbe di moltiplicare delle mandre bellissime in quei paesi, che prima ne avevano soltanto delle meschine, di poco valore, e non mai sufficienti per approfittare dei loro pascoli.

Ora il dire ciò che conviene di fare, per procurarsi e governare il più vantaggiosamente possibile delle mandre di questa razza, sarà un supplire a tutti i dati, soddisfare a tutte le viste. Trattare quindi vogliamo noi questo articolo, come se tutti i proprietari possedessero realmente o possedere volessero dei merini.

Proposti furono moltissimi mezzi di miglioramento, ma non ve ne sono positivamente che due, fra i quali determinare si possa una scelta.

Il primo consiste nel procurarsi degli arieti e delle pecore di pura razza di Spagna scelti scrupolosamente; nel collocarli competentemente; nel moltiplicarli fra loro, allontanando avvedutamente dalla mandra i maschi d' una razza meno perfetta; nell' amministrar loro finalmente delle cure, per le quali si troverà un generoso compenso dai benefizi, che non si tarderà molto a percepirne.

Il secondo si riduce ad acquistare degli arieti spagnuoli per accoppiarli con le pecore del paese. Questo secondo metodo, che si può chiamare *meticcio* o *d' incrocicchiamento* perviene a migliorare più lentamente, ma pure vi perviene, ed offre poi anche il vantaggio d'agire simultaneamente sopra un numero assai grande d' individui, di modo che il tempo compensato si trova dalla quantità.

Esige questo quasi tutte le stesse cure del primo, e ne ha anche alcune altre sue particolari.

Ognuno ben vede, che il miglioramento sarà tanto più rapido, quanto più perfette saranno nella loro razza le pecore comuni, che scelte verranno a tal uso.

Se la razza comune è grande, e coperta d' una lana lunga grossa e folta, il miglioramento sarà più tardivo; ma esso lo sarà meno, se si sceglieranno in questa razza comune degl' individui, che abbiano forza, grandezza, e quanta maggior finezza è possibile.

Se si comincia con una razza piccola, di cui la lana abbia già della finezza ma sia molto rada, come sono le razze del Berrì, della Sologna, ed alcune altre, si arriverà più presto a formare degl' incrocicchiamenti, dei quali la lana sarà eguale in bellezza a quella del padre; ci vorrà però un tempo più lungo, per ottenere la sua statura e la sua conformazione.

Si può del resto dire per regola generale, che con le pecore più grossolane, accoppiate di generazione in generazione con arieti spagnuoli puri, si arriva alla perfezione della lana alla quarta generazione.

Non è cosa rara il vedere fino dalla prima generazione delle produzioni eguali in bellezza al loro padre, non solo per la finezza della lana, ma per le forme ancora; questo però non è che un gioco della natura, un'eccezione che non può distruggere la regola da noi qui stabilita; sarebbe quindi pericoloso il lasciarsi ingannare da apparenze seducenti e l'impiegare alla riproduzione della propria mandra degli arieti meticci, qualunqe anche esser possa la loro bellezza; giacchè tenendo le produzioni tanto spesso, è forse più spesso ancora dai loro ascendenti, che dai loro padri, risultare ne potrebbe, che ne derivasse in vece probabilissimamente una assai sollecita degenerazione. Castrare od allontanare si dovranno dalla mandra scrupolosamente tutti i maschi meticci, prima che siano in istato di riprodursi, e le femmine saranno sempre accoppiate ad arieti di razza pura. Senza questa precauzione si andrà deteriorando anzichè promovendo il miglioramento.

Motivi molto potenti devono determinare i coltivatori a fare avanzare di fronte l'uno e l'altro metodo, moltiplicando cioè la razza pura senza mescuglio, e procurandosi molte belle femmine, per incrocicchiare gli arieti puri con le pecore comuni. Procedendo in tal guisa saranno essi sempre provveduti di superbi arieti, senza essere costretti di ricorrere alle mandre, ove si conserva la razza in tutta la sua purezza, ed avranno anzi da vendere per qualche tempo un certo numero di arieti procreati dai loro maschi e femmine di razza pura atti a servire a nuovi miglioramenti, qualora gli stipiti, dai quali saranno discesi, dotati si troveranno delle qualità ricercate.

Il sig. Morel di Vindé, al quale dobbiamo un'eccellente Memoria sull'esatta parità della lane merine di Francia e delle lane merine di Spagna, e sul vero valore che aver dovrebbero in commercio le lane merine francesi, ne fece una seconda non meno interessante della prima, per insegnare la maniera di generalizzare le mandre pure in tutte le vaste proprietà, senza ricorrere all'impiego di capitali più forti, nè ad uso maggiore di tempo, che non occorrerebbe per formare una mandra meticcia pervenuta alla quinta generazione. Questa seconda memoria è accompagnata con quadri, che provano le asserzioni dell'autore. Le sue viste fanno conoscere fino a qual punto siamo avanzati nelle cognizioni dei miglioramenti di questo genere.

Noi siamo ben lontani dal voler qui dare i caratteri d'un bell'ariete e d'una bella pecora, tanto variati essendo questi caratteri, quante sono le razze disperse sopra tutti i

punti del globo, e dipendendo essi infinitamente più dai capricci, dalle fantasie dalle abitudini degli uomini, che dai idee ponderate, che da regole certe sul vero bello. Nei primi tempi, ed in alcuni paesi anche attualmente, i fittaiuoli, i mezzadri, i pecorai preferiscono a qualunque altra la forma dei merini, e l'occhio fatto avveduto dall' utilità, si è talmente accostumato a vederli che chiunque si sia familiarizzato con essi, sdegna tutto ciò che appartiene alle razze comuni.

Chi confrontasse una mandra arrivata recentemente dalla Spagna con una mandre merina avvezzata al nostro clima, e fra noi perfezionata da molti anni, troverebbe che l' altezza degli arieti merini varia dai ventiquattro ai trenta pollici; la lunghezza dai trentasei ai quarantotto pollici; la grossezza dai quaranta ai cinquanta, prendendo l' altezza da terra al garrese, la lunghezza dalla punta della testa allo spuntar della coda, e la grossezza nella maggior rotondità del ventre al mattino prima che l' animale abbia mangiato. Le dimensioni più forti sono quelle delle bestie più anticamente importate; io feci questo esame sopra arieti nati a Rembouillet ed a Perpignano, la di cui importazione non datava che di pochi anni, mentre i merini che arrivano dalla Spagna, in generale sono piccoli. Il peso mezzano degli arieti di Rambouillet era di cento diciasette libbre, e quello degli arieti di Perpignano centosette. Questo peso può essere anche maggiore, se gli animali nutriti sono in pascoli di prima qualità. Nella distanza di poche leghe da Dieppe un ariete soprano di razza merina, del quale aveva venduto il padre e la madre, pesava cento quarantacinque libbre; avendo confrontato finalmente nell' anno 1802 gli arieti e le pecore venuti dalla Spagna con gli arieti e pecore di Rambouillet, perfezionati di già da quattordici anni, la proporzione di questi ultimi con gli animali nuovamente importati fu, per lo peso degli arieti, come da sessantacinque a cinquantuno; per quello delle pecore, come da quarantotto a trentacinque; per l' altezza degli arieti; come da settantadue a sessantaquattro; per quella delle pecore, come da sessantaquattro a sessantuno; per la lunghezza degli arieti, come da centotrentadue a centodiciannove; per quella delle pecore, come da centotrenta a centodiciotto; per la grossezza degli arieti, come da centotto a centoquattro; per quella delle pecore, come da centodieci a novantasei: le misure furono prese sopra i tre arieti più belli e sopra le tre pecore più belle di ciascuna importazione. In quei paesi, ove i pascoli sono magri, ed il suolo arido, si troveranno sempre le be-

stie piccole, essendo cosa di fatto, che sopra terreni di tal natura dugento bestie lanose di statura piccola trovano il loro nutrimento, ove non potrebbero vivere cinquanta di statura grande.

Un bell' ariete spagnuolo di razza pura ha l' occhio vivissimo, e tutti i movimenti svelti; il suo camminare è sciolto, ed in cadenza: osservazione, che per quanto io lo sappia, non è stata ancor fatta, e ch' è comune al cavallo di quel paese; e fors' anche a tutte le altre specie. La sua testa è larga, piatta, quadrata; la sua fronte, in vece d'essere staccata e mozza, come in tutte le nostre razze francesi, è in linea retta, rotonda dai lati, ed assai spaziosa; le sue orecchie sono assai corte; le sue corna assai grosse, assai lunghe, assai ruvide, e contorte a spira doppia; la sua collottola è larga e grossa; il suo collo è corto; le sue spalle rotonde; la sua schiena cilindrica; il suo pettorale largo; la sua giogaia cascante assai bassa: la sua groppa larga e rotonda; tutte le sue membra grosse e corte.

Il suo corpo membruto è coperto d' una lana assai fina, corta, fitta, ammassata, impregnata d' un untume molto più abbondante che nelle altre razze; si estende questa lana per tutte le parti del corpo, dagli orecchi fino alle unghie; riflette essa esteriormente un colore bigiccio, qualche volta perfino nerognolo, proveniente dalla polvere e da altri corpi eterogenei, che si attaccano all' untume, di cui pregno è il tosone, e formano una specie di crosta bruna; divisa però con la mano, vi si osserva una lana bianca, riccia, i di cui fili sono tanto più fitti, quant' essa è più fina: la pelle sotto la lana è quasi color di rosa.

Succede alle volte, ch' esaminando attentamente le guance degli arieti e delle pecore, vi si scorgono moltissimi piccoli peli piuttosto grossi, di colore grigio-perlato, assai brillante; questo pelo si chiama *tara*, ossia *pelo di cane*. Questi peli fanno poco torto al tosone; ma non è raro il vedere, che quegli arieti e quelle pecore, che li portano, danno delle proli con la lana tarosa. L' omogeneità della lana, se è lecito di così esprimermi, a finezza eguale, è tutto ciò che si può desiderare di più negl' individui, che si vogliono accoppiare.

Una osservazione, che non ci è sfuggita, si è, che nelle bestie importate dalla Spagna vi ha più di tara, che in quelle nutrite in Francia da qualche tempo. La ragione è tutta semplice: gli Spagnuoli tendono meno di noi al perfezionamento. I proprietari delle belle mandre di merini in Francia hanno una gran cura di scartarne quegl' individui,

nei quali scorgono simili peli à la fronte, alle guance, e soprattutto alle cosce. Non bisogna però confondere la tara con quel pelo matto, di che coperti sono nascendo quasi tutti gli agnelli prodotti da pecore recentemente trasportate dalla Spagna, pelo capace d' ingannare chiunque non abbia l' abitudine dei merini. Questo pelo casca uno o due mesi dopo la nascita, ed anzi i più fini sono spesso quelli, che ne hanno di più.

Negli arieti di razza ben pura i testicoli sono assai grossi, pendenti, divisi da separazione perfettamente bene distinta.

Evitare si deve che l' ariete non abbia sulla pelle la più piccola macchia nera, dimostrato avendo l' esperienza che queste macchie si diffondono nei loro prodotti, e che qualche volta derivano da essi perfino degli agnelli tutti neri. Lo scrupolo è spinto fino al segno di scartare quegli arieti, che hanno qualche macchia nera sulla lingua, ciò che s' incontra alle volte; ma per quanto antica sia l' opinione ancora esistente, che ne risultino degli agnelli o neri o screziati, io persisterò nondimeno a ritenere questo per un errore; e l' esperienza ha provato, che certi arieti, i quali avevano delle macchie nere alla bocca, hanno dato agnelli bianchissimi.

L' altezza della pecora merina, come quella dell' ariete, varia dai ventidue ai ventisei pollici, la lunghezza da pollici ventotto ai quarantaquattro; la grossezza dai quarantadue ai quarantasei; il peso mezzano di quelle di Rambouillet è di novantasei libbre, e di quelle di Perpignano di ottantaquattro.

Affinchè una pecora si trovi in istato di dare un bell' agnello, conviene, che abbia il corpo grande, la groppa rotonda, la schiena larga, le mammelle voluminose, i capezzoli lunghi, le gambe sottili e corte, la coda grossa, la lana fina.

Le pecore adulte sono quelle, che danno gli agnelli più belli, e che meglio li alimentano.

Per lo maschio, non meno che per la femmina attaccarsi conviene soprattutto al vigore. Oltre ai segni generali, che lo indicano in tutta l' abitudine del corpo, è facile l' assicurarsene agguantando l' animale per una gamba posteriore; se l' animale la ritira con forza, se i suoi calci sono violenti spediti e continuati, è possibile dispensarsi da qualunque altro esame; se all' opposto non ritira punto la gamba, o se la ritira debolmente, allora importa esaminarlo con più attenzione.

Si prende l' animale fra le proprie gambe; gli si apre l' occhio, comprimendolo leggermente dal lato del grand' angolo, per obbligarlo a rovesciarlo; se il bianco dell' occhio è sparso di vasi sanguigni ben distinti, e d' un rosso vivo, l' animale è ordinariamente sano; se al contrario i vasi sono smarriti, e l' occhio ha un colore scuro, dilavato, o turchiniccio, si può essere sicuri, che l' animale porta il principio della *cachexia*, conosciuta sotto il nome assai improprio di *putrescenza*. Si può sospettare con qualche ragione esser egli gravato di questa malattia, se quando si preme la mano fortemente sulla sua groppa, egli si piega facilmente.

Adoperando alcune attenzioni, che verranno da me qui sotto indicate, avvezzare si può la razza di Spagna a qualunque clima, di qualunque età ne siano gl' individui.

Essendo l' umidità in generale il flagello delle bestie lanose, allontanarle conviene possibilmente dai terreni bagnati; non è già, che terreni simili nutrire non possano delle bestie lanose; ma siccome vi s' ingrassano esse rapidamente, e vanno in seguito soggette ad essere inferme della *putrescenza*, si tengono ivi così ordinariamente dei montoni a motivo dell' ingrasso, e si cangiano ogni anno.

Si può avere la sicurezza di riuscire, facendo degli allievi sopra terreni ben sani: quelli che presentano dei declivi sono i più convenienti; l' erba per verità è ivi corta e rara; ma è sostanziosa, e propria alla costituzione molle e floscia della bestie lanosa. In generale preferire si devono per le mandre i terreni sabbiosi, cretosi, e tutti quelli, che lasciano sfuggire o filtrare le acque, e che si coprono di gramigna, di paleo, di pimpinella, ec.

V' è però una regola, con la quale mercè una scrupolosa attenzione si può riuscire di allevare la razza spagnuola anche sui terreni alquanto freschi, ed il parco di Rambouillet ne offre l' esempio. Da che stabilita colà si trova la mandra spagnuola, non fu essa mai inferma della putrescenza, mercè la cura gelosa, con che governata essa viene e nutrita. L' uso dei pascoli è colà talmente subordinato alla stagione, alla temperatura, all' ora del giorno, agli alimenti che le bestie trovano nella stalla, ed a varie altre circostanze, che vi si prevengono tutti i pericoli, necessariamente provenienti da un' amministrazione poco provvida e poco istruttà. Vi sono pezzi di terreno, non mai tocchi dalla mandra nell' uscire dall' ovile; altri, per i quali non fa che passare; in alcuni è condotta soltanto nei giorni umidi; altrove soggiorna in tempo di gran siccità; questo campo può

servire di pascolo al mattino, quello soltanto dopo il mezzogiorno. Per poco, che i proprietari vogliono darsi la pena di riflettere agli effetti dell' umidità sulle bestie lanose, e d' instruire i loro pecorai, sicuri saranno del successo, anche sopra terreni che non riuniscono tutte le più desiderabili circostanze.

Non isbaglia chi dice, che sia spesso possibile di accomodare il terreno in modo, che possa nutrire le bestie lanose, senza recar loro nocumento. Alcuni fossi, degli smaltitoi, delle chiassaiuole, una conserva d' acqua, dei cangiamenti nella coltivazione, l' introduzione delle piante da foraggio, bastano per operarvi un prospero cangiamento. Del resto, qualunque esser possa la natura del sito, e per quanto anche esso sia favorevole allo scelto genere di speculazione, mancare ne dovrà sempre la riuscita, se aggravato verrà il fondo da un numero d' animali maggiore alla sua possibilità di nutrirlo, quando si abbiano altri mezzi da potervi supplire: sarà sempre un inconveniente minore il restar al di sotto che l' andare al di sopra del numero competente.

Il merino si nutrisce di tutte quelle piante, che convengono alle razze comuni; e credo anzi d' avere osservato, ciò che mi fu confermato dagli stessi pecorai di Rambouillet, vale a dire, che le bestie di razza spagnuola mangiano varie sorte di piante, rifiutate dalle bestie lanose del paese. Entrare non potrebbe nel quadro di questo articolo l' indicazione di tutte quelle sostanze, che servir possono al nutrimento dei montoni; basterà il dire, che l' erba-medica, il trifoglio, la lupinella, i buoni fieni di prati alti, i piselli, le vecce, le cicerchie, i lupini, la pimpinella, la lupolina, ec., ma soprattutto i pattumi dell' erba-medica e del trifoglio, ben raccolti, convengono perfettamente alle bestie lanose di razza; vi si possono aggiugnere le radici, come i pomi di terra, le carote, i navoni, i topinambours, le barbabietole, ed anche l' erbe da orto.

V' è chi crede di dover dare agli arieti un poco d' avena, verso il tempo della monta, e prima della monta; ma ciò non è necessario, qualora essi trovino abbondanza d' alimento nei campi.

Un mese prima del parto sarà bene di dare alle pecore un poco d' avena, o di piselli, o di fave, o di qualunque altra specie di semi, sia soli, sia mescolati, aggiugnendovi anche della crusca grossa: si osserverà con esse questo governo secondo il bisogno; e quando gli agnelli cominceranno ad essere in caso di mangiare, sarà opportuno il dar loro questo pasto medesimo.

Nutrire volendo le bestie intieramente all'ovile, amministrare conviene a ciascuna bestia dalle due alle due libbre e mezza di foraggio ogni giorno, e ciò basta per gli arieti e per i montoni; ma per le pecore pregne o lattanti aggiungervi converrà una libbra circa di mescuglio di grani in diverse proporzioni. Per l'agnello basterà la metà di questa dose.

Si faccia l'osservazione, che all'epoca, quando si comincia a sostituire per gli animali il nutrimento secco, a ciò ch'essi trovano di meno in erba nei campi, data loro non viene da principio che una piccola parte di questa razione, e si va aumentandola a misura che la stagione si avanza e che la terra si spoglia, per diminuirla gradatamente coll'approssimarsi della primavera. Laonde il consumo dei foraggi e dei grani è relativo al tempo ed al paese. Le radici delle piante tuberose, le foglie degli alberi, ec. devono essere calcolate per la metà d'un peso eguale d'erba-medica, lupinella, trifoglio, lupolina, ec.

La spesa non deve punto atterrire, giacchè la bellezza ed il prezzo degli allievi ne daranno un ampio compenso. Del resto quei supplimenti di crusca grossa, di avena, o d'altri grani, relativi esser devono alla qualità ed alla quantità dei foraggi; se questi sono abbondanti e sostanziosi, i supplimenti sono poco necessari; in caso contrario sono indispensabili.

L'uso del sale, tanto raccomandato per le bestie lanose, non mi sembra d'una necessità assoluta; giacchè non ne viene amministrato punto a Rambouillet, ove pure la mandra si trova sempre in buona salute. Che se pure si crede di doverne dare, convien farlo raramente ed in piccola dose, a pochi grossi cioè per ogni individuo, perchè dosi più forti servirebbero di purganti.

Molti sono i distretti, ove abbeverare non si sogliono mai le bestie lanose; ma è difficile l'immaginarsi una pratica più disgraziata. Le mandre devono essere abbeverate ogni giorno, e se sono ben condotte agli abbeveratoi, senza essere tormentate nè dai pecorai nè dai cani, non si deve temere che bevano eccessivamente.

Le acque chiare, leggere, correnti sono quelle, che si devono preferire; basterà però servirsi di quelle, che si possono avere, osservando soltanto, che se si avessero delle acque corrotte, o miste col sugo del letame, sarà meglio dare alla mandra acqua di pozzo in trogoli o mastelli: se ne conserva poi nell'ovile per tutto il tempo, che chiusi vi restano gli animali per l'intemperie dell'atmosfera.

Non si va d' accordo sulla necessità di dare alle bestie lanose un ricovero, e ciò perchè si vuol sempre generalizzar certi metodi, che variar devono secondo le circostanze locali; essendo però le lunghe piogge infinitamente nemiche a questi animali, si riconobbe il bisogno di ricovrarli. Certo è, che possono bastare anche delle tettoie, ma io propendo a preferire ovili spaziosi abbastanza, perchè le bestie non vi si trovino troppo stivate; abbastanza alti, perchè l' aria non vi si possa alterare; provveduti in fine di bastanti aperture, perchè attraversati esser possano per tutti i versi dalle correnti d' aria. Se ovili così costrutti collocati sono in un terreno ben asciutto; se contigui sono ad un cortile chiuso, piuttosto vasto, ove gli animali abbiano la facoltà d' uscire, ogni qual volta ve li introduca l' istinto; se ripuliti vengono accuratamente; se la lettiera vi è rinovata spesso, non v' ha dubbio, che questi ovili offriranno un ricovero il più sicuro, il più comodo, il più sano, che procurar loro si possa, e in tutti i luoghi ed in tutte le stagioni.

Non si va più d' accordo sui vantaggi dello stabbio che sopra quelli degli ovili. Si può stabbiare senza inconveniente, ed anzi con molto benefizio, qualunque terra perfettamente sana; purchè non si cominci a stabbiare che dopo i tempi dei freddi e delle piogge; purchè si lascino le bestie lanose all' ovile nelle prime notti, che succedono alla tonsura, e che vi si facciano rientrare ogni qual volta v' è minaccia di procella, o soltanto anche d' una pioggia alquanto forte.

Col mezzo di queste precauzioni si potranno prevenire le infreddature, alle quali tanto soggetti vanno questi animali nel tempo dello stabbio, il flusso ostinato dalle narici, e parecchi altri accidenti, che sono l' effetto dell' arrestata traspirazione, alla quale lo stabbio espone tanto spesso gli animali. Lo stabbio dunque è una delle pratiche agrarie, che merita molta attenzione. *Vedi* il vocabolo PARCO.

Abbia poi la mandra passata la notte in un ovile, o passata l' abbia nel recinto d' un parco, sarà sempre della massima importanza di non farnela uscire, se non dopo l' intiera evaporazione della rugiada. Pochi pecorai hanno quest' attenzione; per timore che la loro mandra non soffra la fame, la fanno uscire di buon' ora, e così la rovinano. Fu fatta spesso osservazione, che i montoni lasciati liberi nei pascoli, non vi mangiano mai l' erba bagnata; non così però quelli che sono stati rinchiusi in tempo di notte; mentre sollecitati dalla fame divorano essi con avidità le piante cariche di rugiada, e questo alimento, rilasciando le fibre,

accelera l' ingrassamento del montone; ma questo apparente ingrassamento non tarda ad essere seguito dalla putrescenza. Soprattutto dunque per le mandre di *allievi* indispensabile si rende il qui prescritto governo. È facile il comprendere, che l' umidità, di che cariche esser potessero le piante, qualunque ne sia la causa, produrre deve lo stesso effetto più o meno della rugiada. Questa regola generale soffre nondimeno per eccezione il caso, quando nociva diventando alla mandra la gran siccità dell' erbe, è preferibile che pascoli alla mattina anzi che a mezzogiorno; perchè allora umettata l' erba dalla rugiada non è tanto dura, e più facile si rende alla digestione.

Quando necessario si rende di far uscire la mandra in tempi umidi, si deve sempre condurla sopra i terreni più alti, fra le ginestre, nelle brughiere, sopra i poggi meglio esposti, e tenerla lontana dal pascolo quanto è più possibile, finchè non abbia prima calmato la fame con i foraggi della rastelliera.

I terreni bassi ed umidi, quelli che coperti sono d' acqua in inverno, ed in estate restano diseccati, devono essere ai montoni severamente interdetti. Che se pure è forza il servirsene, vi si conduca la mandra soltanto alla metà del giorno, quando l' erbe sono del tutto asciutte, e con la precauzione ancora di non lasciarvela che per brevissimo tempo.

Nei calori forti è necessario di ritirare la mandra dal pascolo nelle ore più ardenti della giornata, e di procurarle un riparo o sotto gli alberi, o nell' ovile, ove non resteranno in tal caso aperte che quelle finestre, le quali sono opposte al sole.

Stabilire si può del resto come regola generale, che la temperatura più moderata è la più conveniente al montone, tanto relativamente alla sua salute, quanto in riguardo alla bontà e bellezza della sua lana. Un pecoraio ben penetrato da questo principio, trova assai presto, per poco che sia avveduto, il governo più proprio ad assicurare la conservazione della sua mandra.

I pascoli più ricchi e più abbondanti d' erbe sono sempre quelli, dei quali si deve più diffidare, ed anzi è soprattutto pericolosissimo il far pascolare le mandre sopra le praterie artifiziali; poichè l' erba-medica, e più ancora il trifoglio provocano nelle bestie lanose delle enfiagioni, che le fanno perire in pochissime ore, per poco che bagnate siano queste piante. Non sarà dunque mai soverchia la cura d' allon-

tanarnele, e se pure dispensarsi non si può dal condurvele, bisogna farle per di là passare soltanto, replicando di tratto in tratto questi passaggi, ma sempre per soli pochi momenti.

Siccome da temersi sarebbe, che le produzioni provenienti da un ariete troppo giovine tendere potessero alla degenerazione, importante sarà così di servirsi di quegli arieti soltanto, che sono arrivati all' ultimo grado del loro crescimento, che toccano cioè verso la fine del loro secondo anno. Cominciando allora, durano essi più a lungo in istato di fecondare le pecore, ed adoperare si possono per la monta fino all' età di otto ed anche di dieci anni, dando loro, secondo la complessione individuale rispettiva, dalle trenta fino alle cinquanta femmine; e ne potrebbero fecondare anche di più, se non si volesse mangiarli. L' attenzione poi d' attendere l' età adulta è forse più necessaria ancora per le pecore: concepiscono esse per verità fin dall' età di dieci in undici mesi, ma le loro produzioni sono tanto più belle, quanto più si aspetta che si avvicinino all'età di tre anni. Pervenute nondimeno ai due anni, sono di già capaci di dare degli agnelli bellissimi, se sono vigorose e ben nutrite. Se qualcheduna di quelle che prendono il maschio, essendo troppo giovane, si trovasse pregna, converrà levarle l'agnello immediatamente dopo il parto, e darlo ad un' altra pecora; ed anzi nel caso che non si avesse pecora veruna disponibile a tale oggetto, nutire si dovrà piuttosto la prole col latte di vacca o di capra. L' esperienza ha insegnato, che infinitamente meno faticosa essendo la gravidanza dell' allattamento, le pecore giovani che fecondate vengono essendo ancora troppo giovani, non soffrono veruna alterazione nel loro crescimento, se levati loro sono in tal guisa gli agnelli. Laonde, volendo far avanzare rapidamente il proprio miglioramento, e gelosi essendo nel tempo stesso d' arrivare al più alto grado di perfezione, adoperare si potranno alla riproduzione delle pecore soprane di diciotto mesi, purchè si abbia la cura di procurarsi nel tempo stesso delle buone nutrici di razza comune, delle quali i prodotti passare si fanno al macello, a meno che preferir non si voglia di allevare quelle proli col latte di vacca o di capra. Io ho veduto una pecora di razza merina dare un agnello all' età d' anni diciotto, ed un' altra d' anni ventitrè, ma questo caso è raro, giacchè cotal razza ne dà comunemente fino ai dodici o quindici anni soltanto. Le razze francesi invecchiano molto più presto, mentre le pecore nostre non si serbano che fino ai sette od otto anni.

Se l' opera della riproduzione abbandonata fosse alla natura, esisterebbero di tempo in tempo in tutte le mandre delle pecore in calore, perchè provocato sarebbe questo calore dalla presenza degli arieti; in tal caso nascerebbero degli agnelli in tutte le stagioni dell' anno, come succede in alcune mandre della Francia, della Russia, della Spagna, ec. Ma i proprietarj delle mandre hanno in generale interesse di far nascere gli agnelli tutti all' incirca nella stessa stagione; si ritengono perciò gli arieti separati, ovvero se ne impedisce la monta fino ad una certa epoca, la quale varia secondo il clima, lo stato in che si trovano le pecore, ed i mezzi disponibili per ben nutrirle. Dal mezzogiorno al settentrione della Francia, il tempo del calore naturale è dal mese di giugno al mese d' ottobre; le pecore più sane e più vigorose cominciano le prime, le altre sono più tardive. Per far eseguire la monta, regolarsi conviene secondo le proprie risorte per lo nutrimento delle pecore, tanto in tempo della loro gravidanza, che nel tempo dell' allattamento.

Non bisogna mai lasciare molti arieti fra le pecore, che si vogliono far coprire, mentre combattono essi fra loro vigorosamente fino al punto talvolta di estenuarsi inutilmente, perchè non di rado un ariete atterrà un altro nell' atto stesso dell' accoppiamento. Se si ha una mandra di pecore numerosa, non vi s' introducono per alcuni giorni che cinque o sei arieti, e poi si ritirano questi per sostituirne altri, ai quali nuovamente sostituiti vengono in seguito i primi.

Se i pecorai si accorgono che tutte le pecore non hanno preso l' ariete dopo un mese di coabitazione, ne lasciano essi un solo per qualche tempo, onde coprir possa quelle che tardano ad entrare in calore.

Durante la gravidanza delle pecore conviene più particolarmente invigilarle, per impedirne gli aborti. Prescindendo dalle cause naturali dell' aborto, che dipendono dalla costituzione o troppo sanguigna, o troppo molle della femmina, ve ne sono di accidentali, che si possono evitare, come per esempio un cammino sforzato od accelerato; un nutrimento o troppo abbondante o troppo scarso, un tempo sfavorevole, delle percosse date sul ventre, sui fianchi, sulle reni, dell' erbe della classe delle emmenagoghe, lo spavento, un ovile troppo in declivio, certe porte strette, ec.

Le pecore portano cinque mesi. Io volli fare qualche osservazione per sapere, se questo termine è di rigore, e se non vi possono essere casi, ne' quali la durata della gestazione sia ancora più lunga; ma non vi ho potuto riuscire, perchè

converrebbe avere più locali, assicurarsi del giorno o del momento, quando le pecore furono montate, e non possederne che poche, lo che non supplirebbe allo scopo, perchè unire conviene le prove di molti fatti, per ottenere risultati certi.

Quando si avvicina il tempo del parto, sarà bene il separare, se si può, le bestie che non sono pregne, ed il far pascolare in buoni pascoli quelle, che lo sono. La pecora pregna si riconosce dallo stato del ventre, e da quello del capezzolo.

Ordinariamente il parto non soffre difficoltà; alle volte però, sia a motivo della disposizione o del volume del feto, o dello stato della madre, diventa esso molto faticoso, ed esige soccorsi, che variano secondo la causa; ma un pecoraio istrutto se ne accorge, e sa amministrarli opportunamente. Se il parto è assolutamente impossibile, non indugio egli di estrarre l'agnello a pezzi, e salva così la madre; convien però sapervisi adoperare scaltramente, per non ferire la matrice. *Vedi* il vocabolo Pecorajo.

Non basta l'avere ben nutrito le madri, durante la loro gestazione, bisogna nutrirle bene dopo che si sono sgravate, onde procurar loro maggior copia di latte, e dare così mezzi agli agnelli di prendere un maggiore e più sollecito crescimento.

Nella maggior parte delle razze una pecora non ha comunemente che un agnello alla volta; alcune però ne hanno anche due, ed anzi vi sono certe razze, come la fiamminga, ec. che spessissimo ne danno due, ed anche tre. Si assicura, che ve ne sono di quelle le quali, portando due volte all'anno depongono due e tre agnelli per volta, di modo che cinque pecore darebbero in un anno venticinque agnelli.

Nei paesi meridionali v'è l'uso di mungere le pecore per fare i formaggi. Se mungerle non si vuole se non dopo il tempo, quando gli agnelli, non avendo più bisogno di latte, possono essere slattati, quest'uso non offre inconveniente veruno; ma grave sarà l'inconveniente per lo crescimento degli agnelli, se le madri si mungono nel tempo che allattano.

Gli agnelli si slattano all'età di due mesi, se si fanno nascere tardi, vale a dire vicino alla stagione, quando vi ha dell'erba nei campi. Se nascero si fanno per tempo, per esempio in gennaio, bisogna slattarli più tardi. Poppare si lasciano qualche volta fino a quattro e cinque mesi, e quando separati vengono dalle loro madri, prendono l'abitudine di

mangiare all'ovile, e di pascere nei campi; perchè si comincia a nutrirli assai per tempo, quando poppano ancora, di modo che non soffrono punto nell' essere slattati.

Si sa, che per islattare gli animali, basta l'allontanarli per qualche tempo dalle loro madri; si scordano così fra loro facilmente, ed il latte cessa a poco a poco.

I giovani arieti devono essere separati dalle loro madri e dalle agnelle all'età di quattro o cinque mesi, affinchè non le coprano; perchè si snerverebbero, stancherebbero le agnelle, o non darebbero che deboli produzioni. I maschi superflui per la riproduzione si castrano, o strappando loro i testicoli, o contorcendoli fortemente, o legando stretti assai i cordoni spermatici, in modo che i testicoli e le borse cascano in cancrena, e si separano dal corpo. Questa operazione si può praticare tanto sui maschi per anco agnelli, quanto sugli arieti che hanno vari anni. *Vedi* il vocabolo Castrazione. Si sa, che uno dei risultati della castrazione dei maschi è quello di renderne la carne più gustosa, e di disporli ad ingrassarsi. La loro carne è migliore, se sono castrati giovani, che se lo furono adulti, o dopo d'aver servito alla monta. Vi sono dei paesi, ove si castrano anche le pecore. Gli arieti castrati si chiamano Montoni, e le pecore castrate Montone. Vari motivi devono determinare a tagliare la coda agli agnelli, operazione che suol essere praticata all'età di due mesi. In molti paesi ed in certe stagioni le bestie lanose, che vivono d'erba tenera, vanno soggette a diarree, che insudicerebbero la loro coda, e questa insudicerebbe la lana delle cosce e d'altre parti del corpo; consimile inconveniente avrebbe luogo, quando questi animali vanno ai campi, in tempo che la terra molle può attaccarsi alla loro coda. Le pecore, che hanno la coda tagliata, ricevono il maschio più facilmente, si sgravano senza che il cordone ombillicale s'imbarazzi, e senza che sia incomodato il pecoraio, se in quel momento deve prestare qualche soccorso.

Per tagliare la coda, il pecoraio prende l'animale fra le sue gambe, e si serve d'un coltello; dopo la sezione lo lascia andare, senza nulla applicare sulla piaga, che getta un poco di sangue, e poi si secca ben presto.

Le corna, date dalla natura all' ariete per difendersi, gli diventano non solo inutili, ma anche incomode e nocive nello stato di domesticità; gl'impediscono esse d'inoltrare la testa tra i fusi della rastelliera, per prendere il foraggio, e soprattutto le spighe ed i fiori delle piante; feriscono poi an-

che spesso le pecore nel passaggio delle porte, e non di rado funeste si rendono agli arieti stessi, per i loro combattimenti, nei quali periscono talvolta alcuni di essi sul fatto.

Due sono le maniere di amputare le corna, vi si adopera cioè la sega, ovvéro la forbice. Nel primo caso vi vuole una sega *a mano assai fina*: le seghe inglesi col manico sono le più comode per questa operazione. Un uomo tiene ferma la testa dell'ariete, un altro fa l'amputazione, che termina quasi in un momento, se l'operatore sa servirsi della sega. Una corda strettamente ritorta intorno al corno, e rapidamente strappata, produce lo stesso effetto.

L'amputazione con la forbice, di cui si servono gli Spagnoli, è meno semplice. Si scava un fosso della lunghezza e larghezza della bestia lanosa, che abbia cinque o sei pollici di profondità; se ne scava un altro meno largo ad una delle estremità del primo, in modo che ne risulti la forma d'una croce; si mette in quest' ultimo fosso di minore profondità un tavolone, che deve servire di punto d'appoggio per sostenere la testa dell'ariete, il quale posto viene supino nel fosso che forma l'albero della croce; un uomo appoggia con violenza la testa dell'animale sul tavolone, frattanto che un altro impugna una forbice lunga e larga del peso di quattro in cinque libbre, stringendo con essa successivamente le corna, ed un terzo allora fa calare uno o due colpi con un maglio di legno, ciò che basta per portar via nettissima quella parte del corno, che s'intende d'amputare. L'apparato, che domanda questo metodo, deve fargli preferire quello della sega.

Quest'operazione vien fatta ordinariamente all'animale d'un anno: raro non è il vedere, che le corna spuntando di nuovo vadano a toccare qualche parte della testa, alla quale serve di grande imbarazzo, e che finirebbero con isprofondarsi in essa, se non si avesse l'attenzione di farvi una seconda amputazione.

Per evitare la confusione nelle mandre, o per distinguere gli animali, che appartengono a diversi proprietarí, si fanno delle marche particolari sopra qualche parte del corpo, all' orecchio, sul frontale, sulla schiena, sulla groppa, sul fianco, sulla testa. Gli uni fanno dei tagli o dei buchi all' orecchio, con una molletta; altri applicano un ferro caldo sul frontale; v'è poi chi vi adopra dei colori o del catrame, per mettervi delle cifre, ovvero lettere iniziali del proprio nome. Gli Spagnuoli marcano le loro bestie lanose col fuoco sul frontale; o col catrame sopra i fian-

chi. Quella col fuoco è durevole, e non si cancella giammai, quando è ben fatta; e sopra qualche parte senza lana. Le leggi del paese puniscono severamente chi prendesse la marca d'un altro. Desiderabile sarebbe, che fra noi si adottasse quest'uso, e che ciascuno dei proprietari di mandre pure autorizzato fosse dal governo a servirsi d'una marca, che non si potesse contraffare senza essere colpevole. Sarebbe questo un preservativo contro le frodi, e contro le baratterie.

Lo scopo principale, contemplato nel mantenimento delle mandre, si è quello d'approfittare delle loro spoglie, vale a dire della loro lana. Daubenton, e molti altri prima di lui hanno creduto, che la natura indicasse la necessità di tosare le bestie lanose, perchè questi animali, come gli uccelli, vanno soggetti ogni anno ad una specie di muta. Si fondarono essi sulla circostanza, ch'effettivamente molti dei loro individui perdono, se si tarda la tonsura, porzioni del loro tosone, che sembra come respinto dalla nuova lana. Ma le sperienze da noi fatte c'insegnano, che questa perdita è soltanto accidentale, appartenente ad alcuni individui ammalati o mal nutriti. Ciò che vi ha di certo si è, che alcuni merini conservarono per tre anni la loro lana, senza che si abbia potuto distinguerne una diminuzione nei prodotti, dando essi trenta libbre di lana in un sol taglio fatto al terzo anno, quantità eguale a quella, che dato avrebbero in tre tagli annui. Che se non si può lasciarli più a lungo senza tosarli, ciò accade meno perchè la nuova lana scaccia la vecchia, a motivo dell'incomodo sofferto dagli animali carichi d'un peso troppo grave.

Questa facilità di conservare per lungo tempo la lana senza perderla non è già particolare ai merini. Io vidi nel cimitero degli Ebrei di Metz un ariete, ivi da essi mantenuto per una pratica della loro religione, fintanto che morì naturalmente, senza che fosse permesso di tosarlo. La sua lana arrivava fino a terra; ed anzi si logorava in punta; il suo tosone era enorme, e come feltrato; era esso un animale della razza del paese; veniva nutrito benissimo; restava all'aria aperta, fuorchè nei tempi molti cattivi, e viveva in gran parte dell'erba abbondante, che produceva il cimitero.

Il momento più vantaggioso per la tonsura varia secondo il clima e secondo l'età degli animali. Nei paesi caldi si tosa più presto che nei paesi temperati e freddi; le bestie adulte devono essere tosate le prime; per gli agnelli si aspetta tre settimane di più, affinchè siano più forti, affinche

faccia più caldo, e più lunga sia diventata la loro lana. La tonsura incomoda l' animaletto, e la sua lana troppo corta non è facile a pettinarsi. *Vedi*, per la maniera di tosare, il vocabolo TONSURA; e per tutto ciò che riguarda le lane, il vocabolo LANA.

I calori troppo forti, le piogge fredde sono pericolose per le bestie lanose nei primi otto giorni dopo la tonsura, per quelle che avvezze sono a vivere nelle stalle ben chiuse; per quelle poi che avvezze sono allo stabbio è necessario qualche giorno di ricovero prima d' esporvele nuovamente, finchè la lana incominci a spuntare.

Nelle bestie lanose, come nelle bovine, l' età viene indicata dallo stato dei denti. Questi animali non ne hanno che alla mascella inferiore; ed alla mascella superiore in vece di denti hanno un cercine cartilaginoso.

Nel primo anno appariscono gli otto denti davanti; l' animale porta allora il nome d' *agnello maschio* o *femmina*; questi denti sono poco lunghi ed acuminati; nel secondo anno i due di mezzo cascano, e vi si sostituiscono due nuovi più larghi degli altri sei che restano; durante questo tempo l' animale è nominato *sopranno* o *sopranna*, vale a dire dell' anno innanzi; nel terz' anno i due denti, ch' erano vicini a quelli di mezzo, cascano anch' essi, e vi succedono due larghi, in modo che vi sono allora quattro denti larghi, e quattro acuti; nel quarto anno due altri denti acuti vanno soggetti alla stessa sorte, e cascano per dar luogo a due larghi; nel quinto anno finalmente i due acuti rimanenti e più distanti dal mezzo non sussistono più, di modo che gli otto denti sono tutti denti larghi. Quest' ordine generale della natura prova un' eccezione nella razza spagnuola, soprattutto quando è ben nutrita. La caduta dei due denti acuti di mezzo previene in questa razza di alcuni mesi la caduta di questi denti nelle nostre razze indigene: lo stesso si dica di quella degli altri sei, e delle loro sostituzioni. Dopo il quinto anno non resta più per riconoscere l' età, che l'osservare quanto siano più o meno usati i denti mascellari. Si crede possibile il trarne qualche indizio dal numero dei cerchi, che si scorgono su le corna di quegli arieti, che ne hanno; ma questo indizio non potrebbe servire che per alcune razze, o per i soli maschi, e resterebbe poi sempre molto equivoco.

Le bestie lanose vanno soggette a diverse malattie; di queste le più importanti sono il buttero, e la putrescenza, e si vuole, che in Russia ne vadano del tutto esenti. Esposte sono esse eziandio alla FALERRE, effetto d' un gas che le

uccide improvvisamente, al CARBONCHIO ed alla VERTIGINE; alle volte diventano zoppe, o per troppa stanchezza, o per avere le unghie troppo ammollite, o per avere la gotta, o qualche panereccio. Si formano spesso dei decubiti o foruncoli sopra varie parti del loro corpo; soffrono esse anche delle diarree, delle costipazioni, delle infreddature, degli attacchi petto, delle enfiagioni improvvise, ossia meteorizzazioni di ventre, degl' ingorgamenti nelle poppe, delle paralisie, la rogna, ed alcune altre espulsioni cutanee, senza parlare di ferite, lussazioni e fratture; varie specie d' insetti le attaccano esteriormente, o nascono nel loro interno; ma tutte queste malattie sono qui trattate ai rispettivi loro articoli.

La carne dell' agnello è cibo delicato per le persone ricche: essa è bianca, se l' animale non ha che poppato; non lo è più, se l' animale ha pascolato. Per esser buono, dev' essere grasso, e tutte le sue frattaglie sono ricercatissime per gl' intingoli. Vi sono dei fittaiuoli, che allevano gli agnelli per la sola speculazione di venderli prima che siano slattati. Se le loro madri hanno molto latte, bastano esse per ingrassarli; se ne hanno poco, vi si supplisce facendoli poppare ancora da quelle, che hanno perduto i propri agnelli o per morte o per vendita: l' ovile dev' essere tenuto netto. Siccome vanno soggetti ad avere degli acidi nella pancia, capaci d' incomodarli e di promuovere delle diarree, così mettere si suole alla loro portata un pezzo di sasso cretoso, leccando il quale prevengono questi incomodi.

I maschi si castrano quindici giorni dopo nati, ed allora diventa la loro carne buona quanto quella delle femmine; sono così meno grandi, che se castrati non fossero, ma sono anche migliori.

Quindici o diciotto giorni dopo nati, sono in istato di prendere un altro alimento. Dati vengono allora ad essi dei pagliuoli, o più particolarmente dei piselli terreni, dell' orzo bollito, del fieno il più fino. I migliori agnelli grassi sono quelli delle pecore dai tre ai sei anni, e si riconosce che sono buoni, quando hanno la coda larga e pastosa. All' età di tre mesi un agnello pesa dalle diciotto alle venti libbre. Secondo i registri delle barriere di Parigi degli anni 1787, 1788, 1789 ho calcolato, che per ogni anno comune si consumavano in questa città 7400 agnelli da latte, senza comprendervi quelli, che introdotti vengono dalla frode; dubito però che se ne consumino altrettanti in oggi, dopo che la razza dei merini si è propagata nei contorni della capitale. La pel-

le dell' agnello si concia a camoscio ed in bianco per fare dei guanti, delle calze, ec. Il suo tosone pesa, secondo la razza, da una fino a tre libbre coll' untume, e viene adoperato da coloro che preparano le imbottiture, dai cappellai per i cappelli, e da altri operai per le saje; suppongono poi, che anche i fabbricatori dei panni lo facciano entrare nelle loro stoffe, meschiandolo con lane adulte.

La pecora, che non ha più la facoltà di figliare, serve al nutrimento dell' uomo, quantunque la sua carne sia molto inferiore a quella del montone; non può quindi entrare che nei bassi macelli. La pecora d' età avanzata non è più suscettibile d' ingrassarsi, ed il poco sevo che dà, è molle. La sua pelle si concia in alluda per diversi oggetti; la sua lana è più fina di quella dei maschi e delle giovani femmine della sua razza; dai suoi intestini si fanno corde da violino. Il latte delle pecore, che non si lascia poppare agli agnelli, è adoperato per fare formaggio, nei paesi ove rare sono le vacche, perchè l' erbe dei pascoli sono ivi corte; e non possono essere addentate che dalle pecore e dalle capre. Ogni pecora può dare una ciotola di latte alla mattina, ed un' altra alla sera; il suo sterco in fine è buonissimo ingrasso. Il pascolo delle pecore è preferibile a quello dei montoni. (Tes.)

PECORAIO. Insitutito è questo vocabolo per caratterizzare quell' uomo, che custodisce le mandre delle bestie lanose; differisce quindi da quello di *pastore*, comune ai guardiani di qualunque specie d' armento. Questo è un nome generico, quello di *pecoraio* un nome particolare.

Per lungo tempo la professione del pecoraio fu riguardata come poco importante; ed anche attualmente vi sono dei paesi in Europa ov' essa è avvilita: fra noi va rialzandosi, e diventa la più distinta fra tutte quelle che formano un' azienda rurale, da che confidati vennero a questa classe d' uomini animali di prezzo. Coloro che giudicano dalle sole apparenze, suppongono, che un pecoraio non abbia nulla da fare, perchè vagare lo vedono, per la campagna con la sua mandra in un modo inattivo; lo accusano di pigrizia e d' ozio; in alcuni paesi i pecorai si occupano facendo la calza, e le pecoraie filando; ma sarebbe meglio che rinunziassero a queste occupazioni, capaci di distrarli da una vigilanza, che non dev' essere interrotta giammai. D' altronde tutta la fatica d' un pecoraio non consiste nel condurre la sua mandra ai campi, nell' accompagnarvela, e ricondurla all' ovile. Le spiegazioni qui appresso faranno vedere, che

un pecoraio è moltissimo occupato nel corso dell'anno, e che non perde nemmeno quei momenti, ne' quali si crede, che sia intieramente ozioso.

I pecorai si dividono in pecorai viaggiatori ossia ambulanti, ed in pecorai sedentari: hanno essi delle funzioni ad ambi comuni, ne hanno delle particolari, dipendenti dal loro genere di vita, e da quello delle loro mandre.

In Ispagna, ed in Italia, come anche in diverse parti della Francia vi sono de' pecorai ambulanti, che conducono ogni anno in estate le loro mandre nelle montagne, e le riconducono a passare le altre stagioni, o presso i proprietari che le alimentano in inverno di foraggi riservati per quei momenti, od in altre plaghe ove trovano sussistenza. Le une hanno sempre dell'erba da pascere, e restano a cielo aperto per tutto l'anno, le altre al ritorno dalle montagne vanno a giacere negli ovili. Questi pecorai ambulanti, essendo quasi sempre lontani dagli occhi dei proprietari, potrebbero, se non fossero probi, cagionar loro molte perdite. Convien dunque prendere delle precauzioni nel farne la scelta, ed è cosa utile, cha il padrone si trasporti di tempo in tempo nei luoghi, ov' essi si trovano, per invigilarli, e per farsene render conto, e che abbiano per capo un uomo di confidenza, che non si allontani mai dalla mandra.

I pecorai ambulanti non devono nei loro viaggi sollecitare il cammino delle loro mandre per non istancarle. Quattro o cinque leghe al giorno, secondo i paesi, è tutto ciò ch' esse possono fare; eviteranno, ch' esse portino dei guasti sui terreni coltivati vicini alle strade. Tutto ciò, ch' io qui dico di questi pecorai, è applicabile a quegli uomini eziandio, che incaricati sono di condurre o una truppa, od alcune teste di merini, ch' escono da un ovile per andare a migliorare un altro. Avranno cura, che nessuna bestia si smarrisca, o si ferisca; e se per caso ciò succedesse, sapranno recarvi rimedio. Arrivati al pascolo assegnato loro nella montagna, staranno sempre in guardia contro i ladri, contro gli orsi, o lupi, se fossero da temersi; pianteranno delle barriere, od allontaneranno gli animali dai siti pericolosi, d' onde potessero precipitarsi; non indeboliranno le pecore ch' ebbero degli agnelli, o che sono pregne, mungendole troppo spesso o troppo a lungo, e le ricovreranno, quanto sarà più possibile, dalle grandi procelle e dalle gragnuole. Se qualche bestia s' ammala, adopereranno i mezzi, che credono più propri a guarirla, avendo cura d' essere provveduti di quei rimedi, che non offre loro la località.

I pecorai sedentari appartengono od alle comuni, od a proprietari, od a fittaiuoli e mezzadri. Quelli delle comuni sono a buonissima condizione. Il solo servigio, ch'essi abbiano a prestare nella più gran parte dell'anno, si è quello di raccogliere, nei giorni quando il tempo lo permette ed a certe ore convenienti, le bestie lanose di ciascun abitante, avvertito dal suono d'un corno di vacca o di bue, di condurle al pascolo, e di ricondurle al villaggio: ogni animale riconosce la sua casa, e vi rientra. In tutte le altre giornate, e fintanto che le mandre non possono uscire, questi pecorai restano a casa loro dedicati ai propri loro lavori, e non si occupano nè della cura degli agnelli neonati, nè della tonsura. Si ha in molti paesi l'uso di mettere in estate a stabbio le mandre delle comuni, sia sui campi di coloro che affittano tutto l'ingrasso dell'anno, sia vicendevolmente sopra quelli dei particolari, di cui le mandre formano parte della mandra comune. I pecorai allora hanno l'obbligo di sorveglianza, e d'un giusto scompartimento degl' ingrassi. *Vedi* il vocabolo Parco. Se nasce qualche agnello sul campo, segnare ne devono bene le madri, ricondurne le proli, per poi rimetterle agli abitanti, ai quali quelle madri appartengono. I pecorai, che servono esclusivamente il proprietario, il fittaiuolo, il mezzadro, hanno cura delle mandre ad essi confidate in ogni momento, e per tutto l'anno, senza perderle mai di vista.

Si ha spesso occasione di lagnarsi delle mandre, sia delle comuni sia dei particolari; di quelle delle comuni soprattutto, che distruggono i boschi e divorano le terre seminate e le praterie artifiziali: queste degradazioni dipendono intieramente dalla negligenza dei pecorai, che meritano d'essere ripresi e puniti.

Corre l'uso in molti paesi, o di non dare veruna, o di dare pochissima paga ai pecorai, ma di permetter loro in vece d'avere nella mandra un certo numero di bestie il di cui nutrimento resta a carico del padrone, ed il di cui prodotto e lana appartiene al pecoraio. Questo permesso è causa di gravi inconvenienti: non bisogna mai mettere gli uomini nel caso di poter facilmente ed impunemente ingannare. Le pecore dei pecorai sono sempre in buonissimo stato; la loro lana è la più bella e la più abbondante; di rado le colpisce la morte; i cani, che le conoscono bene, le lasciano mangiare nei pascoli più sugosi, e spesso anche nei luoghi vietati; eglino stessi portano loro del pane preso da essi alla massaria; nell'ovile le attende il foraggio migliore. Questo abu-

so, al quale anticamente si faceva poca attenzione, in oggi è sentito da tutti, ed i proprietari intelligenti, rifiutando questi mescugli, preferiscono con ragione di dare ai loro pecorai dei salari sufficienti, ed anche delle gratificazioni.

Un pecoraio non deve nemmeno uccidere nessuna bestia senza l'ordine del suo padrone, nè ad esso abbandonate esser devono le pelli delle bestie morte, nè incaricarlo conviene della compra e vendita del bestiame, a meno che non si sia sicuri della sua lealtà e del suo disinteresse.

Dopo che i merini hanno preso favore, si riconobbe che pecorai infedeli, approfittando della stagione dello stabbio, prestavano in tempo di notte gli arieti dei loro padroni per la monta delle mandre vicine; che altri cambiavano gli animali di razza pura con gli animali meticci; che altri ancora vendevano degli agnelli nascenti, sotto pretesto che le madri avevano abortito, e che i loro agnelli erano morti. Tanto moltiplicati sono i mezzi d'ingannare.

Sarà sempre bene, che un pecoraio sappia leggère e scrivere, per fare delle note, e testificare di tempo in tempo il numero dei suoi animali; se poi non sa nè leggere, nè scrivere, deve supplirvi la sua memoria. Ve ne sono di quelli, che non solo riconoscono le madri di tutti gli agnelli, ma le qualità eziandio di ciascun individuo esistente, e quelle dei loro ascendenti morti o venduti. Per quanto numerosi siano gli animali d'una mandra, un pecoraio diligente deve distinguerli, e questo sarà un gran vantaggio. Una conformazione particolare, qualche differenza nel colore della lana, delle macchie più o meno sensibili, un tosone più o meno folto, la statura, la maniera di camminare, il suono della voce, ecco i contrasegni che facilitano queste distinzioni. L'abitudine insegna poi anche a distinguere all'incirca l'età d'una bestia dal solo guardarla, senza aprirle la bocca, ed i soprani specialmente sono facili a riconoscersi. Del resto, quando vi ha qualche motivo, perchè una bestia non sia confusa, il pecoraio le fa una marca o all'orecchio, o sopra qualche altra parte del corpo.

Ciò che più particolarmente caratterizza il buon pecoraio, si è la condotta ch'egli tiene nel tempo del puerperio. Questa circostanza è la più interessante per lo padrone, perchè aumenta la sua proprietà, essendo ben naturale che la nascita d'un maggior numero d'agnelli dia la speranza di poter vendere più lana e più bestie. Per tutto questo tempo il pecoraio non abbandona mai la sua mandra, e sarà anzi utile, ch'egli giaccia nell'ovile.

Una pecora, che abbia già fatto diversi agnelli, si sgrava più facilmente e senza lagnarsi, ed ha bisogno di soccorso soltanto, quando il feto si presenta male; ma una pecora, che deve sgravarsi per la prima volta, soffre ordinariamente, e fa sentire il suo soffrire lagnandosi: in questo caso è necessario, che il pecoraio accorra in suo aiuto. Il più delle volte basterà, ch' egli faccia scivolare le sue dita, unte di burro o d' olio ed avendo le unghie tagliate, tra l' orifizio della vagina e la testa del nascente, e non dovrà aiutare la madre che simultaneamente ai di lei sforzi per espellere il parto.

La situazione naturale del feto al momento dell' uscita è quella, di presentare l' estremità del muso, che si avanza all' apertura della matrice; i due piedi anteriori sono al di sotto del muso; quelli da dietro sono ripiegati sotto il ventre, e si stendono per indietro, a misura che l' agnello esce dalla matrice. Alle volte quest' operazione si rende difficile, perfino impossibile. Tre cattive posizioni la costituiscono difficile: 1.° quando il feto presenta la sommità di una delle parti della testa col muso rivolto da un lato o per di dietro; 2.° quando le gambe anteriori sono piegate sotto il collo, o distese per indietro; 3.° quando il cordone ombillicale passa innanzi ad una delle gambe. Nel primo caso, il pecoraio respinge la testa indietro, e rivolge il muso verso la matrice; nel secondo, procura di guadagnare i piedi davanti, e riportarli all' apertura della matrice, e di far uscire la testa, e poi condurre le due gambe davanti, o soltanto una di esse, per impedire che le spalle non formino un ostacolo troppo grande all' uscita dell' agnello; nel terzo caso, rompere conviene il cordone senza tirare la secondina, che già si rompe da se, quando l' agnello è uscito. Effettuato il parto, si tira il cordone, per distaccare la secondina, se non casca da se, e questa verrà poi allontanata dalla madre, affinchè non la mangi. È osservazione essenzialissima, che tutti i movimenti del pecoraio siano delicati, ciò che non succede pur troppo quasi mai; questa specie d' uomini hanno una maniera di operare tanto violenta, che feriscono alle volte e la madre ed il figlio.

Quando l' apertura del pube è troppo angusta, o troppo considerabile è il volume dell' agnello, o quando più mal situato ancora si trova il feto che nei tre casi indicati, il parto diventa impossibile. Vi furono de' pecorai ingegnosi abbastanza per tagliare ed estrarre l' agnello a pezzi senza ferire la matrice; ma in circostanze tali vi vogliono precauzioni assai grandi.

Prima d' andare ai campi un pecoraio deve esaminare le sue pecore, e lasciar all' ovile quelle che per la tumefazione delle poppe, o per altri contrassegni annunziano un parto prossimo, collocandole in un recinto separato: riuoverà egli quest' attenzione alla sera, quando farà l' ultima sua visita all' ovile. Se partoriti fossero gli agnelli in inverno nei campi, potrebbero facilmente gelarsi; che se ciò accadesse per inaspettato accidente, il pecoraio che sarà provvisto di un piccolo sacchetto, ricovrerà in esso il nascente, ritenendolo ivi finchè ritorna all' ovile. Due cose possono succedere, o che l' agnello d' una pecora, troppo ammalata nello sgravarsi o dopo d' essersi sgravata, s' allontani dalla madre sua e ne poppi un' altra, o resti abbandonato in mezzo alla mandra, ovvero che la pecora soffrente sia poppata da un altro che approfitti della sua debolezza, in modo che il suo, dopo di esser nato, non trovi più nessun alimento al capezzolo: a questi inconvenienti provvederà il pecoraio, collocando in un recinto quelle pecore, che dovranno allattare nella notte. Questa separazione è soprattutto necessaria per quelle pecore, che fanno i loro agnelli più tardi delle altre; perchè allora si può temere, che un agnello più adulto usurpi il latte della madre all' agnello più tenero. Raro non è anche il vedere, che un agnello vada a poppare una pecora appena sgravata, passando fra le sue gambe posteriori; e le conseguenze del parto, ond' egli s' impregna, ingannano la pecora, che lo adotta, o solo, od unitamente al suo. Le pecore, che ritornano dai campi bagnate, sono esposte a non più riconoscere i loro agnelli; gettandosi questi piccoli animali sotto il loro tosone, si coprono tutti d' acqua, che arresta quelle emanazioni, per le quali distinti vengono dalle madri. Un pecoraio, che conosce la propria professione, e ch' è capace d' una grande vigilanza, previene almeno la massima parte di questi inconvenienti; non tutti senza dubbio, quando la mandra è numerosa; ma l' agnello dev' essere invigilato soprattutto al momento del suo nascere, perchè quando ha preso forza, s' ingegna da se, o stando sempre attaccato alla madre, o poppando altre pecore, i di cui agnelli poppano anch' essi delle altre, oltre alle loro madri.

Quando una pecora manca affatto di latte, o muore nel parto o poco dopo, il pecoraio dà il suo agnello ad un' altra, che ha perduto il suo, o che può allattarne due; se una madre debole si sgrava di due gemelli, ne leva uno per farlo nutrire da un' altra pecora, o per fargli bere il latte per infusione, o per farlo nutrire da una capra: io ebbi una capra, che mi allattò quattro agnelli.

Ma queste non sono ancora tutte le cure, che deve prendersi un pecoraio con le sue bestie in tempo del parto e dell'allattamento. Egli non deve mai trascurare di mungere quelle pecore, che per lo capezzolo ingorgato soffrono tanto dolore da non volersi lasciar poppare, o d'applicarvi sopra dei topici rilassanti, facendo intanto bere il latte all'agnello, e non restituendolo alla madre se non dopo d'averla sollevata; non trascurerà nemmeno di condurre a suppurazione quei decubiti lattei, che si formano al capezzolo, aprendoli quando pervenuti sono alla loro maturità; nè di levare la lana di quelle, che ne hanno vicino ai capezzoli, affinchè l'agnello poppi facilmente, e non inghiotta di quella lana, capace di formare delle egagropili nei suoi stomachi; nè di spremere un poco di latte dalle poppe, per farne uscire certe materie, che le turano, soprattutto quando gli ovili non hanno una lettiera rinovata spesso; nè di avvicinare la mandra all'ovile, quando qualche pecora è sul punto di sgravarsi; nè di lasciare il tempo di rimettersi un poco a quelle che si sgravano sul campo, senza allontanare da esse la mandra, affinchè tormentate non siano dall'inquietudine.

Vi sono delle pecore, che non solo non cercano i loro agnelli, ma che anzi li respingono, se si avvicinano per poppare, o per difetto di carattere, o per avere il capezzolo troppo delicato. Il pecoraio, che se ne accorge, presenta ad esse i loro agnelli tutte le volte che ritornano dai campi, ed alza ad esse perfino una delle gambe posteriori, per mettere gli agnelli a portata delle mammelle, ciò che riesce quasi sempre. Arriva anche allo stesso scopo, lasciando un giorno o due all'ovile la madre ed il piccolo soli in un recinto particolare.

Se una madre non lecca il suo agnello nascente, il pecoraio, per determinarvela, getta sopra di lui un poco di sale, e se vi si rifiuta ancora, lo rasciuga con un poco di fieno.

Uno dei meriti più grandi d'un pecoraio è quello di far riuscire il numero di agnelli maggiore possibile da un numero determinato di pecore. Io ne conobbi uno, che da cento sedici pecore ebbe cento dodici agnelli, ed un altro, che da cento n'ebbe novantasei in ottimo stato e ben complessi.

Il nutrimento d'erbe secche dev'essere preparato nelle rastelliere, prima che gli animali entrino nell'ovile; si evita così, che non inghiottano o non respirino la polvere, e che la loro lana insudiciata non resti dalle immondizie che volano per l'aria.

Tocca al proprietario della mandra il regolare la quantità d' alimenti, che può esserle competente. Succede spesso, che i pecorai, cattivi calcolatori per i loro padroni, ne sono prodighi, coll' intenzione di rendere la loro mandra più bella, senza che li disturbi il riflesso, se il profitto starà in proporzione con la spesa, e se questa soprabbondanza di nutrimento non abbia a produrre una pinguedine mortale.

Per tutto il tempo del nutrimento secco, se le bestie lanose non si pascono anche d' erbe umide, il pecoraio deve condurle ogni giorno all' abbeveratoio, o disporre negli ovili dei mastelli poco profondi ripieni d' acqua, da rinovarsi spesso, perchè sia chiara e ben netta. Questi mastelli sono sempre necessari per quegli agnelli, che non escono mai.

Si è introdotto in oggi quasi generale l' uso di tagliare la coda agli agnelli, e questa è una funzione del pecoraio. Dovrà egli guardar bene di non tagliarla mai troppo lunga, nè troppo vicino alla sua origine, lasciandole la lunghezza di tre o quattro pollici. Gli Spagnuoli tagliano le corna ai loro arieti, e specialmente a quelli, che si adoperano per la monta; in Francia si tagliano soltanto quelle, che premono contro la testa a segno d' incomodare l' animale. Il pecoraio lo fa o con una sega, o con una corda, o con una forbice, sopra la quale si percuote, dopo d' aver rovesciato l' ariete supino. Quantunque in molti paesi vi siano degli uomini, che vanno di podere in podere per castrare quei maschi, che destinare non si vogliono alla riproduzione, tutti i pecorai nondimeno devono saper fare quest' operazione; e la fanno talvolta tanto bene, che sopra cento arieti fatti da me castrare col mezzo del mio pecoraio, gli uni giovani gli altri più o meno adulti, gli uni mutilando, gli altri legando loro soltanto i testicoli, non ne ho perduto che due. *Vedi* il vocabolo CASTRAZIONE. Sarà poi bene, che sappiano anche tosare, sia per ispogliare ogni anno la mandra intiera, quando nelle vicinanze non si trovano dei tonsori di professione, sia per non perdere il tosone delle bestie, che muoiono nell' intervallo da una tonsura all' altra, e di quelle ch' essendo ammalate, ne lasciano cadere in parte. *Vedi* il vocabolo TONSURA. In quei paesi ove praticare si suole alle bestie lanose la lavatura della schiena, anche questa operazione tocca ai pecorai. Se immediatamente dopo la tonsura il tempo è piovoso, ritenere si dovrà la mandra nell' ovile per alcuni giorni.

Nelle piccole mandre, ove non si possono tenere a parte alcuni arieti, dei quali si ha bisogno per la monta, il pecoraio impedirà loro di coprire le pecore fuori del tempo giu-

dicato più conveniente, per far cadere i parti all'epoca più favorevole. A tale oggetto applicherà ad essi un grembiule grezzo di tela, che collocato sotto il ventre discende quasi a terra, e si unisce sulla schiena col mezzo d'uno spago o d'un bindello. Adoperare si deve lo stesso mezzo, quando viaggiare si fanno alcuni arieti con delle pecore, che non si vogliono impregnate. Se il proprietario d'una mandra di pecore ha molti arieti per la monta, avrà la cura il pecoraio di non adoperarli che gli uni dopo gli altri, e di dar loro del riposo regolarmente. Verso la fine della stagione della monta, conserverà nella mandra un ariete per un mese circa di più, onde servire quelle fra le pecore, che o più tardive, o avendo abortito, potessero trovarsi ancora in calore.

In molti paesi si tengono le mandre a stabbio: questa operazione domanda tutta l'attenzione del pecoraio. Oltre alla guardia di notte contro i ladri e contro i lupi, bisogna anche sapere fino a qual grado il campo ha bisogno d'essere acconciato. Un pecoraio istrutto conosce l'estensione, che deve dare al suo parco, la natura del terreno, e la maniera di far deporre alle bestie i loro escrementi ove vuole.

I pecorai conducono in generale troppo presto le loro mandre; e ciò che può essere un lieve inconveniente per i montoni e per le pecore non pregne, diventa grande per quelle che lo sono, e per gli aguelli. Sarà meglio, ch'essi seguire si facciano, di quello che precedere dalle loro bestie: i cani sono spesso nocivi, e favoriscono la negligenza dei pecorai, ed anzi feriscono ed uccidono gli animali. Gli Spagnuoli sono avvezzi a servirsi di montoni addomesticati, che alla voce del pecoraio guidano o tutta la mandra, o diverse parti di essa a quei punti, ove si desidera di condurre le bestie. Chi è che impedisca ai nostri pecorai d'imitare questo esempio, per lo meno in certe stagioni? L'utilità dei cani non può essere messa in dubbio nei paesi, ove le coltivazioni sono varie e divise, e da per tutto ove ci vuole una guardia attiva di giorno, ed una grande vigilanza di notte.

Due sorte di cani sono adoperate dai pecorai: i cani grossi, forti, vigorosi sono destinati ad allontanare dalla mandra gli orsi ed i lupi; i cani piccoli, ma vivi, ardenti, e pieni d'intendimento fanno muovere le bestie lanose, quando ne hanno l'ordine, come un colonnello fa muovere il suo reggimento. I primi sono i guardiani delle mandre contro i loro nemici, i secondi sono guardiani delle proprietà contro le mandre. La natura e l'istinto soli formano i cani grossi per questo genere di guerra, al quale è per essi sufficiente il loro coraggio; gli altri hanno bisogno d'un'educazione par-

ticolare. Per procurarsene dei buoni, la prima cura è quella di scegliere bene la razza: quella nominata *cane di pecoraio* è la migliore. Per ottenere dei prodotti dall' accoppiamento d' un maschio e d' una femmina di questa razza, conviene che la cagna non sia coperta che da un cane solo. I giovani si cominciano ad addestrare di sei mesi, e quando hanno un anno o quattordici mesi, la loro educazione è completa. Per tutto il tempo della loro scuola non bisogna lasciarli correre con gli altri cani dietro i montoni, perchè si guasterebbero per sempre. Quando il pecoraio mette in funzione gli altri, tiene i giovani cani al guinzaglio, e li manda poi soli, perchè non siano sconcertati; li corregge ogni volta che disobbediscono, o che mordono gli animali, e qualche volta è obbligato di limar loro i denti e le unghie. La prima volta che un pastore esercita un cane, si mette egli vicino alla maudra; a poco a poco se ne allontana, a misura che il cane va istruendosi; finalmente da qualunque distanza gli dia i suoi ordini per correre, ubbidisce egli ad ogni cenno, e non manca mai di partire.

I cani, come tutti gli altri animali, e come anche gli uomini, hanno il loro carattere, che conviene studiare: ne sono di quelli, che vogliono essere accarezzati; da altri nulla si ottiene senza le busse; fra questi se ne trovano dei caparbi, che non valgono niente, perchè se il pecoraio li correggesse, lo lascerebbero nell' imbarazzo. I migliori sono quelli, che dopo d' essere stati battuti, ritornano ad accarezzare il loro padrone.

Io ho veduto dei cani, che andar volevano assolutamente od alla destra od alla sinistra del pecoraio, il quale doveva collocarsi, relativamente alla mandra, in modo che il cane si ritrovasse sempre da quel lato, ov' era accostumato di andare: questo era un difetto d' educazione.

Nei paesi, ove sono molte terre coltivate da conservarsi, un cane non dura dieci anni, perchè è troppo affaticato; vive molto di più, se la terra è molle, se il pascolo è vasto, e s' è in pianura.

Un buon cane deve obbedire puntualmente, rispettare il bestiame, essere assai vigilante, ed anche cattivo nel parco.

Gli strumenti del pecoraio sono un pastorale, una frusta, ed un bastone. Il pastorale è composto d' un lungo bastone di legno di cinque in sei piedi, d' un piccolo ferro di vanga un poco a cucchiaio all' una delle estremità, e d' una punta di ferro ritorta ad uncino all' altra estremità. Il pecoraio si serve del ferro a vanga per lanciare delle glebe di terra

verso i cani e verso i montoni, e per ammonticchiare delle piote, onde formare con esse dei ripari. Con l'aiuto dell'uncino ferma egli quelle bestie, che volessero scappare, acchiappandole per una delle gambe posteriori. La sferza è necessaria in estate, specialmente nel tempo dello stabbio: risveglia questa gli animali in tempo di notte meglio che la voce del pecoraio e l'abbaiare dei cani. Il bastone è l'appoggio del cattivo tempo, e la difesa ordinaria: conviene, che questo bastone sia grosso, e d'un legno duro. Nel mezzogiorno i pecorai non si servono nè del pastorale, nè della sferza, perchè hanno bisogno di guardar meno, e perchè non vi si usa lo stabbio. A questi strumenti si aggiunga la panettiera, saccoccia di cuoio a varie divisioni, per chiudervi il pane, una lancetta, ed un gammautte, per fare qualche salasso od aprire qualche deposito: una grattugia per distruggere le pustole della rogna; delle filaccica e della tela, in caso di ferite: così si avrà all'incirca tutto ciò che può essere utile ad un pecoraio, quando si trova nei campi. Nella Normandia, ai contorni del mare ove le pioggie sono frequenti in diverse stagioni e spesso anche inaspettate, i pecorai portano sulla schiena, coll'aiuto di certe cinghie, una specie di coperchio, formato d'un legname leggero, al quale si assicura lunga paglia di segala, collocata in piano inclinato, che scende fino al di sotto delle reni del pecoraio. Quando casca la pioggia, si rivolge questi dal lato opposto all'acqua, che scorre per le cannucce della segala, senza ch'egli si bagni; può egli anche sedersi e riposare col favore d'una tavoletta, che egli tiene ripiegata, e che spiega poi all'occasione sostenendola con un bastone.

È da desiderarsi, che un pecoraio sia istrutto su tutte le malattie delle bestie lanose, e meglio ancora che l'arte conosca di prevenirle. Difendere può egli per lungo tempo la sua mandra da quella malattia nominata *buttero*, col non avvicinarsi a nessuna altra mandra, e col non lasciare avvicinare alla sua nè uomo, nè cane alcuno, che toccato avesse delle bestie butterate. In caso, che questa malattia lo sorprenda, è d'uopo, ch'egli allontani dalle altre le prime bestie che ne restano gravate, sia con ucciderle, sotterrarle subito profondamente, ciò che sarebbe il mezzo più sicuro, sia con trattarle a parte, senza permettere loro veruna comunicazione con le bestie sane. Se teme, che la malattia possa invadere tutta la mandra, procederà ad una completa inoculazione, scegliendo la marcia nel momento ch'è bianca; deve poi avvertirne il padrone, e non condurre la sua mandra ne i luoghi, ove a pascere

vanno le altre, onde non comunicare questa malattia. Eviterà attentamente nei tempi umidi i pascoli bagnati, che producono la *putrescenza*, e nei tempi asciutti e caldi quelli, che avendo delle piante aromatiche in gran quantità, danno luogo alla malattia del *sangue*; quantunque nè l' una nè l'altra sia contagiosa. Non dipende da nessuno l' impedire la *vertigine*, che si arriva a guarire col mezzo della perforazione; ma dal pecoraio dipende l' avvertirla, tosto che accorge qualche bestia da essa gravata, perchè si rende allora più facilmente curabile. Un pecoraio sarebbe colpevole, se lasciasse la sua mandra in preda alla *rogna*, di cui noti sono gli effetti contagiosi; i mezzi di guarirla sono molti, ed a disposizione di tutti. All' aspetto d' una mandra rognosa è possibile assicurarsi della negligenza e pigrizia del suo guardiano. *Vedi* i vocaboli BUTTERO, PUTRESCENZA, SANGUE (malattia del), ROGNA. Il buon pecoraio sa aprire un decubito, rimettere una gamba rotta, curare una ferita, rimuovere una zoppicatura cagionata dal fango indurato, o dai sassolini che si incastrano nella forchetta, e tenere sempre la sua mandra in uno stato di nettezza, che piacevole si rende il vederla, e fa onore alle sue attenzioni.

Da quanto si è detto, facile si è il vedere, che la professione del pecoraio, per essere bene esercitata, esige intelligenza, zelo, una qualche istruzione, e non poca vigilanza. Il pecoraio deve anche avere forza di corpo, per adoperarsi nel provvedere ai foraggi delle sue bestie, per portarle qualche volta, per vegliare alcune notti, e per restare a lungo in piedi. Massimamente interessati sono i proprietari nello scegliere pecorai spogli di quei pregiudizi, che nocivi sono a qualunque specie di miglioramento, e soprattutto a quello delle mandre. Rari sono uomini tali, ma è necessario il formarne: si sa, che quanto vale il pecoraio, tanto vale la mandra. Due anni fa, sopra un ragguaglio da me avanzato al ministro dell' interno, decretò egli, che vi sarebbe una scuola di pecorai in ciascuno degli ovili nazionali. Siccome i direttori, ed i primari loro pecorai conoscono la vera maniera d' allevare, di nutrire, di condurre, e di governare gli animali, quegl' individui così, che spediti verranno a tali scuole, non solo non vi attingeranno degli errori, ma vi perderanno in vece le prevenzioni dell' abitudine e della consuetudine. Quelli, che formati si sono a Rambouillet, ce ne porgono la certezza, essendo essi i migliori pecorai del mondo. L' influenza di quello stabilimento è tale a questo proposito, che perfino quelli, i quali vi si recano

con i loro padroni in tempo della vendita, ripartono di là disposti di far meglio, osservato avendo il governo delle mandre e lo stato degli ovili, e conversato con i pecorai dello stabilimento. (Tes.)

PEDIGNONE DEL BUE, Medicina veterinaria. La malattia, che nelle grosse bestie cornute è detta *lumaca*, *lumacone*, *forchetta*, *pedignone*, è una ulcera, che viene fra i due unghioni, che intacca prima la pelle, poi prende una tal quale estensione, profondità, ed arriva finalmente fino al legamento interdigitale, a cui porta più o meno di danno. Il dolore, che risente l' animale, è forte; non gli permette di appoggiarsi sul piede, lo rende tristo, abbattuto, magro, e gl' impedisce di ruminare.

La prima prescrizione da eseguirsi è quella di calmare il dolore con gli emollienti, e di togliere tutte le cause, che potessero mantenere un punto d' irritamento nella piaga. Poi, se essa prende una bella apparenza, e che sembri tendere alla cicatrizzazione, un governo regolare, con delle stoppe inzuppate d'acqua leggermente alcoolizzata, basta a condurre prontamente la guarigione. Se al contrario l' aspetto della piaga è livido, e soprattutto se attaccato è il legamento, ciò che si riconosce ordinariamente dall' odore esalato dalla piaga, bisogna ravvivare la piaga con delle sostanze detersive, che favoriscono l' esfoliazione del legamento, mantenendo un grado d' infiammazione necessario generalmente alla cicatrizzazione delle parti bianche. Diventa anche talvolta un buon rimedio d' adoperarsi una punta di fuoco leggermente applicata sulla parte ammalata del legamento; se questo mezzo non riesce, non resta più che il levare la parte ammalata col gammautte; ma questa operazione, quando separa il legamento in due parti, rende spesso l' animale improprio al lavoro, ed ai cammini di lungo corso, e costringe ad abbandonarlo al macello. (Huzard figlio.) (*Art. del supplimento.*)

PEDO. Lama sottile di ferro, larga tre pollici, e lunga sei, termine medio, leggermente curvata a gronda all'una delle sue estremità, e provveduta all' altra d' un manicó a tubó, ove si trova assicurato un uncino, la quale si adatta all' estremità d' un bastone lungo da 7 in 8 piedi, e serve ai pastori per prendere senza abbassarsi una piccola gleba di terra, onde gettarla ai loro montoni che si allontanano dagli altri, od ai cani, che ricusano di obbedire alla loro voce.

I più antichi monumenti storici parlano del pedo, il

quale in tutto l' universo è il simbolo dei pastori. I poeti lo hanno frequentemente cantato. La sua forma, le sue dimensioni, i suoi accessori variano all' infinito, non solo nei paesi stranieri, ma anche nelle diverse parti della Francia. La principale sua qualità è d' esser leggero. (B.)

Un utensile di giardinaggio, che ha qualche relazione col pedo dei pastori, porta lo stesso nome. Questa è una lama di ferro, rotonda alla sua estremità inferiore, incavata leggermente a grondaia nella sua lunghezza, ed assicurata verso l' alto ad un manico ordinariamente assai corto. Questo è il pedo comune dei giardinieri, che serve a rivoltare la superficie della terra delle casse di alberi stranieri, ed a levare le giovani piante con la gleba per invasarle, o metterle al posto in piena terra.

Vi sono altre specie di pedi, cioè, quella a CAZZUOLA (*vedi* questo vocabolo) con un manico corto e distante dal ferro quattro pollici circa. Esso è proprio a riempire le casse di mezzana grandezza di terra preparata, quando si tratta di nuovamente incassare gli arboscelli stranieri; quella da cipolle, della quale il manico è egualmente distante dal ferro, e che serve a levare, o le cipolle dei fiori, o i margotti radicati, o le giovani piante mal cresciute, e dalle quali si vuole pur trarre qualche partito; il pedo d' erborizzazione, di cui la forma è triangolare, ed il manico lungo dai 2 ai 4 piedi: con questo si levano con tutte le loro radici quelle piante erbacee, che si trovano nella campagna, e che si vogliono collocare tutte intiere nel proprio erbario; finalmente il pedo a due rami, che rassomiglia in qualche modo ad un paio di forbici: esso è composto di due lame concave, aventi ciascuna un manico, e formanti con la loro riunione una specie di vaso inferiormente aperto; si sprofondano le due parti del pedo intorno alla radice, od alla pianta, od alla cipolla, che si vuol levare, tenendo i due manichi con le due mani; quando il pedo è sprofondato nella terra, conviene girarlo, per tagliare la terra da per tutto, e si strappa la pianta con l' intera gleba, come se fosse in un vaso. (B.) (*Art. del supplimento.*)

PEDUNCOLO. I botanici danno questo nome a ciò che volgarmente si chiama la coda dei fiori e dei frutti, a quella parte cioè, che li unisce col ramo dell' albero che li nutrisce.

Vi sono dei peduncoli semplici, che portano un sol fiore, od un frutto solo; ve ne sono dei composti o ramificati, che ne portano parecchi. I peduncoli parziali si distinguono

da un peduncolo composto con la denominazione di *pedicel-lo*, o di *pedicolo*.

Il punto dell' inserzione dei peduncoli è importantissimo da considerarsi. *Vedi* l' articolo PIANTA.

PELATE (TERRE). Si dà questo nome nei dipartimenti d' Indro-e-Loira a quelle porzioni di terra, che non producono erba veruna, porzioni, che non sono mai d' una grande estensione, ma che si osservano frequentemente in quelle pianure, ove la profondità del terreno non é che di alcuni pollici. La loro sterilità è dovuta agli effetti della siccità sulle giovani pianta, che vi germogliarono.

Non si potrebbe renderle fertili, che portandovi della terra, od annafflandole assai spesso. *Vedi* il vocabolo SICCITA'. (B.) (*Art. del supplimento.*)

PELLE. Membrana, che riveste il corpo di tutti gli animali. Essa è composta della dermide, della tessitura reticolare, e dell' epidermide: quest' ultima parte è la più esteriore. La pelle dei vegetabili è propriamente la scorza, la quale ha un' EPIDERMIDE anch' essa. *Vedi* questo vocabolo.

La pelle degli animali, e la scorza dei vegetabili sono bucate da una moltitudine innumerabile di pori, e sparse d' una gran quantità di glandole, che sono gli organi della traspirazione, di escrezioni diverse, e dell' assorbimento di certi gas.

La gelatina, e la fibrina servono alla pelle degli animali di componenti.

Se disciolta viene la gelatina nell' acqua, vi resta la fibrina, e questa è renduta dall' arte del camosciaio col mezzo dell' olio flessibile al segno, di poter essere impiegata sotto lo stesso nome di pelle all'abbigliamento dell' uomo, ed a moltissimi altri usi. La pelle camosciata è quella, con la quale si fabbricano i guanti, i calzoni di pelle, il bufalo. Sostituendo nella pelle di bue il sevo alla gelatina, ne risultano i cuoi di sugatto, che servono a fare i cignoni delle carrozze, i fornimenti dei cavalli, ec.

Se in quest' operazione le pelle fornite restano del loro pelo, ne risulta ciò che si chiama *pelliccia*, e le pellicce sono tanto più preziose, quanto più fino e più folto n' è il pelo, quanto più grato n' è il colore, quanto in fine sono più rare e ricercate le pelli stesse. Da queste pelli si estraggono anche i peli, ch' entrano nella composizione dei cappelli.

Quando si rende la gelatina insolubile col mezzo del tanno, se ne ottiene, secondo che vi si adoprano le pelli di

bue di vitello di montone di capra, il cuoio forte per le suole delle scarpe, il cuoio dolce per lo tomaio delle scarpe e per altri usi, l'alluda, il zigrino, ec., tutto ciò in somma che si conosce sotto il nome di cuoio, e di cui l'uso è estesissimo.

Facendo semplicemente diseccare, e poi preparare le pelli d'asino, di montone, di capra, di porco, ec., ne risultano le diverse specie di pergamene per tamburo, per iscrivere, ec.

Estraendo finalmente la gelatina dalle pelli, e facendola bollire nell'acqua, se ne ottiene la colla-forte, materia indispensabile per molte arti.

L'entrare nella spiegazione delle operazioni, alle quali si assoggettano le pelli per conciarle in camoscio, in alluda, in sugatto, in pelle nuda, in pelliccia, in marocchino, in colla-forte, ec., onde appropriarle a quei tanti usi, ai quali vengono quotidianamente impiegate, sarebbe un uscir fuori dei limiti di quest'opera. Si può quindi ricorrere per tale oggetto alle arti e mestieri dell'accademia, ed all'eccellente trattato, che forma parte dell'Enciclopedia metodica, trattato composto dal mio dotto e virtuoso amico, Orlando de la Platiére, prima che gli avvenimenti della rivoluzione condotto lo avessero per sua sciagura al ministero dell'interno.

Nessuna delle arti soprindicate esercitata esser potrebbe dagli agricoltori con riuscita, perchè domandano esse delle cognizioni pratiche estesissime, ed una successione di lavoro, che li devierebbe necessariamente da quelli della loro coltivazione. I popoli soli, che poco avanzati si sono nell'organizzazione sociale, sono quelli, che si permettono di accoppiare la pratica di queste arti con l'agricoltura.

Ma se un coltivatore fra noi non può, senza nuocere per diversi riguardi ai suoi interessi, dedicarsi alla preparazione delle pelli, che la caccia, la morte naturale o violenta dei suoi animali domestici mettono in suo potere, adoprar deve per lo meno tutti i mezzi possibili per conservarle nello stato migliore, onde poterle vendere con vantaggio.

Laonde, ogni abitante della campagna, proprietario d'un animale morto, deve scorticarlo, o farlo scorticare accuratamente, adoprandovi cioè tutta la pazienza necessaria, affinchè non ne restino lacerate nemmeno le estremità stesse; indi laverà quella pelle a grand'acqua e ripetute volte, e la farà diseccare all'ombra, quanto più potrà sollecitamente. Se la stagione è d'estate, e se la pelle è grossa, la spargerà di sale, perchè la putrefazione non vi eserciti le sue stra-

gi. Una pelle ben diseccata può aspettare il compratore per anni intieri, quando sia conservata lontano dall'umidità, in un granaio, per esempio; sarà nondimeno sempre meglio il disfarsene quanto si può più presto, perchè diversi insetti dei generi dermesto, ptina, falena, tignuola, ec. arrivano poi a divorarla.

Quante pelli di cavalli, d'asini, di vacche, di vitelli, di lepri, di conigli, di porci, di cani, di gatti, ec. si perdono ogni anno nei luoghi lontani dalle città grandi, soltanto perchè si trascura di renderle suscettibili di essere conservate, e perchè non si procura in nessun modo di venderle in tempo utile!

Le pelli destinate alle pellicce ed ai cappelli sono meno buone in estate che in inverno: 1.° perchè allora sono meno fornite di pelo; 2.° perchè il pelo allora se ne stacca assai più facilmente. *Vedi* il vocabolo MUTA. Converrà dunque riservare, più che si può, per l'inverno tutti gli animali, che somministrano o pelo o pellicce. *Vedi* i vocaboli LEPRE, CONIGLIO, LONTRA, GATTO, FAINA, VOLPE, LUPO, CANE, CASTORO, TASSO, MONTONE, ec.

La pelle degli animali domestici va soggetta a diverse malattie, che saranno trattate ai rispettivi loro articoli. *Vedi* i vocaboli ROGNA, VOLATICA, ec.

Per la pelle si opera, come fu detto, la traspirazione insensibile, la più considerabile cioè delle secrezioni; quella, di cui la soppressione porta i massimi danni nell'economia animale. Importantissima quindi l'attenzione si rende per la salute degli animali domestici, di mantenere sempre la loro pelle nel migliore stato di nettezza; da ciò proviene l'uso di farli spesso bagnare, d'adoprare con essi ogni giorno la stregghia, non solo con i cavalli, ma con i muli eziandio, con gli asini, con i bovi, con le vacche, ec. *Vedi* il vocabolo GOVERNO. (B.)

PELLICOLA. Picoola pelle estremamente fina e sottile, che ricopre un'altra pelle; è questa per le foglie, per i fiori, per i frutti, per gli steli erbacei, ciò che per l'uomo è l'epidermide; negli alberi si trova sotto la scorza crepolosa. La pellicola delle piante e delle loro parti è crivellata da un numero tanto grande di pori, quanto la pelle dell'uomo, e per questi pori si opera la traspirazione insensibile, la più considerabile cioè delle evacuazioni di ogni essere, che respira. Da ciò si deve giudicare, quanto sia importante il non adoprare veruna sostanza crassa ed oleosa sulle piante, da che risulta l'abuso di tutti i topici di questo genere. (R.)

PELO. Corpo più o meno fino, più o meno lungo, più o meno duro, che spunta dalla pelle degli uomini, dei quadrupedi, e di alcuni altri animali. Hanno i peli per base o per germe un bulbo impiantato nella tessitura cellulare sotto la pelle; e per quanto si tagliano o radano i peli, spuntano sempre di nuovo, fintanto che non è diseccato il bulbo. Stanno essi in molta analogia con la maniera di crescere dei vegetabili; il loro colore dipende da quello della tessitura cellulare, ciò che si scorge assai chiaramente in diversi animali, il di cui pelo è di vari colori, ed analogo al colore, che sembra avere la pelle al sito del pelo occupato; imperciocchè la pelle non ha per se stessa verun colore; quella d'un Negro è bianca quanto quella d'un Europeo, ma sembra negra a motivo del colore della tessitura reticolare da essa coperta: lo stesso succede nei fiori e nelle piante.

Nei paesi freddi i cavalli hanno il pelo liscio e dritto; nei paesi caldi lo hanno crespo e riccio. In generale gli animali destinati dalla natura a vivere nei paesi freddi, hanno i peli o più fini, o più fitti, o più lunghi, di quello che nei paesi caldi. Il loro pelo casca in gran parte nell'estate, e ne spunta dell'altro, che si chiama la loro veste d'inverno, per difenderli dal freddo, ciò che ha molta analogia con la muta degli uccelli.

Il pelo liscio lucido e fitto è indizio nell'animale d'una buona salute; se oscuro si mostra ed arruffato, è segno di malattia, e più ancora se casca da se, quando è tocco. Se non si dichiara nessuna malattia, bisogna contentarsi di lavare ogni giorno la parte, ove il pelo casca, con l'acqua semplice, e non con corpi nè crassi, nè oleosi, nè butirrosi, come praticare sogliono comunemente certi marescalchi. I corpi crassi si oppongono alla traspirazione insensibile, e la loro applicazione è spesso la causa di gravissime malattie. I cavalli, come fu di già detto, i buoi, le capre perdono la loro veste d'inverno nei mesi di marzo, aprile, o maggio, secondo il clima, ed a quel pelo succede un altro più corto e più fino. La caduta ordinaria della lana della pecora è in primavera, secondo il clima; ma questa caduta viene accelerata, se l'animale è stato ritenuto in inverno in un ovile troppo piccolo, troppo caldo, di cui l'aria era malsana ed ardente; più sollecita ancora è questa caduta, se le pecore hanno sofferto, se hanno mancato di nutrimento. La rogna, le volatiche, il buttero, ec. fanno cascare la lana in tutto o in parte, secondo

che l'animale ne viene più o meno aggravato : lo stesso si dica della scabbia volante del cavallo.

I peli degli animali non vanno già dopo la loro morte perduti ; il principal merito anzi di parecchi fra essi risiede nel loro pelo. Il cavallo offre il suo crine a diverse arti ; il pelo di bue e di vacca si adopera , sotto il nome di BORRA , per impinzare le seggiole , i seggiolini , le selle , i collari , e consolidare la calce e la terra , con che costruire si sogliono molte case rustiche. Chi non conosce l'uso importante della lana , la quale non è che il pelo del montone ? Quello della capra , e soprattutto della capra d'Angora serve , come la lana , dopo d'essere stato filato , a fabbricare tessuti propri al nostro abbigliamento ; allo stesso uso serve eziandio quello delle varietà di conigli e gatti , nominati egualmente d'Angora. Il castoro , il coniglio ordinario , la lepre , il cammello , ec. somministrano la massima parte del pelo , ch'entra nella composizione dei cappelli fini ; dagli orsi poi , dai tassi , dalle volpi , dai lupi , dai caoi , dalle faine , dai martori , dalle lontre , ec. si ottengono quelle pellicce , che portate come vestimento impediscono la perdita del nostro calore in inverno , e servono anche di nostro ornamento. Devono dunque i coltivatori adoperare tutti i mezzi loro disponibili , onde conservare le pelli proprie a fare le pellicce ed i cappelli ; pelli , che sono il risultato delle loro cacce , e della morte accidentale o violenta degli animali da loro nutriti. *Vedi* il vocabolo PELLE.

Si taglia il crine ai cavalli , si tosano i montoni , le capre ed i cani di peli lunghi , si pelano i conigli d'Angora , e tutto ciò per avere il loro pelo. Quest'ultimo articolo , poco finora comune , può rendersi oggetto d'un gran prodotto nei paesi , ove il nutrimento dei conigli è poco costoso.

La natura dei peli differisce poco da quella del corno , composto essendo anch'esso di gelatina indurata. La soda e la potassa caustica li disciolgono , e formano con essi dei saponi , e da ciò deriva l'inconveniente di lavare col sapone i vestiti di lana. Diventano essi un ingrasso eccellente , che agisce con lentezza , e sempre in proporzione ai bisogni delle piante , perchè la loro decomposizione è tanto più attiva , quanto più calda e più umida è la terra. Agiscono quindi contro il loro interesse quei coltivatori , che lasciano perdere per le strade , nei loro cortili , nei loro granai , ec. i peli di quegli animali che sono morti ed uccisi , in vece di gettarli sui loro letami , o meglio ancora sotterrarli al piede dei

loro alberi fruttiferi, i quali diventano più fertili per vari anni consecutivi. (B.)

PELO DI CAPRETTO. Si dà in commercio questo nome alla peluria delle capre, che importata viene dall' Oriente a Marsiglia per l' uso de' cappellai, e che punto non differisce dalla PELURIA DI CACHEMIRE, con la quale si fabbricano le sciarpe di questo nome. Alle volte si aggiunge a questo nome il luogo preteso della sua origine, l' Abissinia; ma secondo l' *Itinerario nell' Asia-Minore* di Corancez, è certo, ch' ella è recata da quella parte dell' oriente, e che Smirne n' è il fondaco principale. L' opera di Corancez è stata stampata nel 1816, tre anni cioè prima, che il sig. Ternaux maggiore facesse venire le capre di Cachemire. (B.) (*Art. del supplimento.*)

PELOSELLA, *Hieracium*. Genere di piante della singenesia eguale, e della famiglia delle cicoriacee, che contiene più di sessanta specie, parecchie delle quali sono comuni abbastanza, ed alcune altre abbastanza utili o dilettevoli per meritare d' essere conosciute dai coltivatori, e di trovare per conseguenza un posto in quest' opera.

Una parte delle peloselle non ha che delle foglie radicali; le altre le hanno alterne. I loro fiori sono comunemente gialli, grandi, e portati da lunghi peduncoli terminali o ascellari. Tutte mandano un umore bianco quando sono ferite.

Fra le prime far conviene specialmene osservare:

La PELOSELLA ORECCHIO DI TOPO, *Hieracium pilosella*, Linn. [18], che ha le radici vivaci, fusiformi, e fibrose; gli steli stoloniferi; le foglie ovali, bislunghe, integerrime, pelose per di sotto, dilatate sulla terra; i fiori larghi da sei ad otto linee, e solitari all' estremità degli scapi dell' altezza di tre in quattro pollici. Cresce questa per tutta l' Europa nei luoghi asciutti ed aridi, sui praticelli delle montagne, ed alle volte si trova tanto abbondante, che ricopre tutto il suolo, e lo adorna con i numerosi suoi fiori. Essa è adattatissima ad entrare qua e là sparsa nei praticelli dei giardini paesisti; il suo sapore è amaro, ed è riguardata come astringente, vulneraria, e detersiva. La sua radice masticata determina una copiosa secrezione di saliva, e nelle mie gite botaniche io l' adoperai spesso per calmare la sete. Male a proposito fu scritto, che le sue foglie sono mortali per i

18 È questa la *vera erba pelosella* dei nostri erbolai, la quale in alcune opere di Materia Medica si trova descritta sotto il nome di *Auricula muris.* (PACI.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

montoni: sembra soltanto, ch' essi non le ricerchino, quanto i cavalli, che ne sono ghiottissimi.

La Pelosella arancıata, *Hieracium aurantiacum*, Willd., ha le radici vivaci, fibrose; le foglie bislunghe, acute, ricce di peli, quasi tutte diffuse sulla terra; gli steli ricci di peli anch' essi, alti dai cinque ai sei pollici, forniti alcune volte di qualche foglia, e portanti in cima diversi fiori color d' arancia, larghi un pollice, disposti in corimbo. Cresce questa naturalmente nelle foreste della Svizzera, dell'Italia, della Germania, e coltivata viene già da gran tempo nei giardini, abbelliti da essa col vivo colore e con la durata dei suoi fiori: collocarla vi si suole ordinariamente a bordura, ovvero in cesti. I giardinieri la incolpano di serpeggiare troppo; di fatto, tosarla bisogna due o tre volte all' anno in quelli di tai giardini, ove non si vuole, che una foglia avanzi l' altra; in quelli poi, ove imitare si vuole la natura, viene abbandonata totalmente a se stessa. Questa facilità di moltiplicarsi dispensa dal seminarla, e basta separare uno dei suoi piedi per farne delle dozzine d' altri: questa operazione deve aver luogo in inverno.

Fra le seconde io citerò,

La Pelosella dei muri, *Hieracium murorum*, Linn., ch' è propriamente l' *erba pelosella* degli erbaiuoli. Ha questa la radice vivace; lo stelo dritto, peloso, scempio; le foglie ovali e profondamente dentate alla loro base; i fiori gialli, e disposti a pannocchia terminale. Si trova essa nei luoghi asciutti e sassosi, sui muri vecchi; fiorisce alla metà della primavera, e sorge all' altezza di uno in due piedi. Tutti i bestiami la mangiano, ed i cavalli soprattutto la ricercano molto; le sue foglie radicali sono spesso alquanto rossagnole per di sotto, e mucronate o picchiettate di bruno per di sopra, ciò che le fece acquistare il nome di *polmonaria*, che le vien dato. È riguardata come vulneraria e dolcificante, ma le sue virtù sono più immaginarie che reali.

La Pelosella in ombellа, *Hieracium umbellatum* (Flor. dan.), ha la radice vivace; lo stelo dritto, scempio; le foglie lineari e leggermente dentate; i fiori numerosi e disposti in corimbo ombelliforme. Cresce questa nei pascoli asciutti, fiorisce in primavera, e sorge all' altezza di due e tre piedi. Questa è una pianta bellissima.

Vi sono diverse peloselle proprie alle Alpi, ed altre montagne alte, le quali sono belle abbastanza per meritare d' essere introdotte nei giardini paesisti, ma siccome non vi si sogliono coltivarle, così mi dispenso di citarle. (B.)

PELURIA. Approprieremo questo vocabolo a quei terreni privi d'alberi e di cespugli, e compiutamente coperti d'erba corta e di piccole piante. Dar si suole anche a terreni simili il nome di PASCOLO, di PIOTATA, ma a torto. Una peluria differisce da una piotata, perch' essa si trova sempre in terreno asciutto, e contiene, oltre alle graminee, delle piante di moltissime specie, che non s'alzano più di cinque o sei pollici. Alcune di queste piante, come i LADANI, le POLIGALE, i TIMI, sono anche un poco legnose. Tutte fioriscono nella stagione, e gettano sulle pelurie un abbellimento, che non si trova sulle piotate. Spesso, ed anzi quasi sempre una peluria è un pascolo: si distingue essa però dal pascolo propriamente detto, per essere un terreno asciutto, ove i bestiami trovando un nutrimento poco abbondante, non amano di trattenersi che poco. Le pecore sole, come capaci di spezzare l'erba più corta, sembrano destinate più particolarmente a soggiornare nelle pelurie, perchè vi trovano in abbondanza le diverse specie del genere PALEO (*vedi* questo vocabolo); e lungi dal portarvi danno, vi conservano sempre l'erba rasa.

Una peluria orna molto un paesaggio ed un giardino paesista; ma in generale essa dà un meschino prodotto: può essere nondimeno trasformata con profitto in bosco, od in prateria artificiale. (TH.)

PELUZZO. Aggregato di petali o di foglie minute, che nell' anemone dei giardini fa le veci dei pistilli. *Vedi* il vocabolo ANEMONE.

PENNECCHIO (ALBERI A). Si chiamano così quegli alberi fruttiferi, e specialmente quei peri, che si lasciano nella piantonaia fornirsi di rami in tutta la lunghezza del loro stelo, arrestandone il crescimento in altezza fino a sei, o tutto al più otto piedi.

I pennecchi non differiscono dalle PIRAMIDI (*vedi* questo vocabolo) che nella loro altezza, e perchè i loro rami laterali sono tagliati assai corti, vale a dire a soli sei pollici od otto, e di lunghezza eguale in tutta l'altezza dello stelo. Del resto, da un pennecchio si può sempre fare una piramide, ed anzi ritenuti sono essi ben di rado esattamente nei limiti da me indicati, quando arrivati sono ad una certa età.

Non è nemmeno un secolo, da che inventato fu il metodo di tenere gli alberi fruttiferi a pennecchio. I suoi vantaggi vennero da principio esagerati, secondo l'uso; sviluppati furono in seguito i suoi inconvenienti con asprezza, ed

anche secondo l' uso. Il vero si è, che certe varietà di pere, innestate sopra cotogno, riescono benissimo a pennecchio, danno cioè sollecitamente ed abbondantemente belli e buoni frutti; ma che certe altre d'una natura troppo vigorosa si smungono nel gettar del legno, e restano lungo tempo ed anche per tutta la loro vita infeconde.

Per arrivare a procurarsi buoni pennecchi, bisogna scegliere le varietà più deboli per loro natura, ed indebolirne le più forti artifizialmente, sia mediante un innesto eterogeneo, sia collocandole in un suolo assai arido, sia coll' impedire il getto delle radici per mezzo d' una rigorosa potatura; laonde l' innesto sopra cotogno n' è quasi indispensabile; laonde non si può piantarli nei terreni troppo fertili e troppo freschi; laonde un albero abbandonato a se stesso nei suoi primi anni non può essere più in seguito stabilito a pennecchio.

I pennecchi dunque devono cominciare ad essere formati nella piantonaia, come si suole anche farlo. Il loro innesto ha luogo a raso terra; i rami laterali, che getta questo innesto nel secondo anno, vengono conservati rigorosamente, eccettuato l' uno dei due, che si trovassero uniti. Nel susseguente inverno potati vengono questi rami fino a due occhi, ed il fusto ascendente è fermato all' altezza di tre o quattro piedi.

I pennecchi escono ordinariamente dalla piantonaia alla fine del terzo o quarto anno; restando più tardi vi perdono, perchè i rami inferiori più deboli periscono, o diventano troppo gracili per mancanza di luce e d'aria. Tutti quelli, che non sono regolarmente forniti di rami in tutta la loro altezza, devono essere rigettati; ma non vanno per questo perduti per i coltivatori di piantonaie, perchè servono a formare mezzi-steli, tanto per le spalliere, quanto in pieno vento.

Alcuni coltivatori di piantonaie cercano d' impegnare i compratori a non rifiutare i pennecchi sprovvisti di rami, facendo loro vedere la facilità di occuparne i vuoti con degl' innesti a scudo. Questo mezzo, certo in apparenza, seduce spesso i compratori, ma è cosa di fatto, che riesce assai di raro, perchè il sugo si porta di preferenza nei polloni di già sviluppati. *Vedi* il vocabolo INNESTO.

Tre sono le maniere di disporre i pennecchi nei giardini: 1.° o si piantano nelle prose, sia del parterre, perchè formano un bell' ornamento quando sono in fiore ed anche in frutto, sia nel verziere di cui spezzano l' uniformità: si

maritano poi benissimo con le contro-spalliere ; 2.° o se ne fanno delle scacchiere in mezzo ai praticelli , od in mezzo alle altre coltivazioni , tenendoli sempre nella rispettiva distanza per lo meno di sei piedi ; 3.° o si applicano lungo i muri , ed allora se ne formano come delle spalliere , diverse però da quelle dirette secondo il metodo più ordinario, perchè lasciato loro viene uno stelo ascendente , ed i loro rami laterali tenuti sempre sono rigorosamente perpendicolari al tronco , o paralleli al terreno e fra loro. *Vedi* i vocaboli Spalliera , e Palmetta.

La necessità di potare i pennecchi sempre corti , vale a dire a due occhi tutto al più , e spesso anche ad un solo , rende assai difficile l' impedirli , che offrano dei mozzichi , dei calli , delle esostosi , dei rami in fine d' una irregolarità disgustosa : il condurli bene è una prerogativa dei buoni giardinieri , ed i buoni giardinieri sono rari. Pochi sono perciò i giardini , che abbiano dei bei pennecchi di dieci o dodici anni ; ed io posso anzi dire , che rari sono i pennecchi , i quali esistano molto più oltre a questa età. Coloro , che biasimano i pennecchi , li condannano specialmente per la brevità della loro durata , senza considerare l' abbondanza dei frutti che danno già dal secondo o terz' anno dopo collocati al posto , laddove una spalliera non comincia il più delle volte a darne che dopo sei anni od otto , ed un pieno vento dopo quindici o vent' anni appena. Io credo , che i proprietari di giardini debbano spesso rinovare i loro pennecchi , quando trarre ne vogliano tutto il partito possibile ; ma prima di piantarne dei nuovi nello stes o luogo , levarne conviene la terra in un' estensione di tre o quattro piedi di larghezza , e due di profondità , e sostituirne della nuova.

Io sono ben lontano dal proscrivere i pennecchi , come si può rilevarlo da quanto finora ho detto ; sono di parere però , che si debba restringerne il numero , quanto è più possibile. Le piramidi , che realmente altro non sono che altrettanti pennecchi assai grandi , meritano la preferenza e per la durata , e per l' abbondanza dei prodotti ; suggerisco io soltanto di piantarne nei parterre , a motivo della loro eleganza , e nelle prose dei verzieri , a motivo della poca ombra che danno.

Sarà sempre però meglio il metterne , sia fra le contro-spalliere , sia fra i pieni-venti , di quello che diminuire la distanza che devono avere queste due ultime sorte d' alberi , sotto il pretesto della perdita di terreno , che può aver luogo durante la loro gioventù. *Vedi* l'articolo Piantagione.

Io dissi in principio di questo articolo, che i pennecchi non si formano se non con il pero innestato sopra il cotogno; nondimeno, quantunque si preferisca generalmente di tenere nani i meli innestati sopra paradiso, vi sono dei dilettanti, che formano con i meli dei pennecchi; soprattutto con gli appi, per l' ornamento dei parterre. Alcuni ciliegi, principalmente il primaticcio, a motivo della debolezza della sua costituzione, si adattano anch' essi a questa forma; ma le due razze che provengono dal visciolo, e tutte le varietà che innestate sono sopra quest' ultimo, sopportarla non possono per lungò tempo. Applicabile diventa quanto finora ho detto anche ai pruni meno vigorosi. I mandorli, i peschi, gli albicocchi non si mettono mai a pennecchio, perchè tendono sempre a spogliarsi dal piede, e perchè gettano costantemente del rigoglio, quando conservato loro viene uno stelo perpendicolare.

Siccome poi la potatura dei pennecchi non differisce da quella delle Spalliere, delle Contro-spalliere, dei Cespugli, dei Vasi, e soprattutto delle Piramidi, se non per essere più rigorosa, rimetterò così a quei vocaboli, non meno che all' articolo Potatura, coloro che conoscere ne volessero i principi. Credo nondimeno di far cosa grata al lettore, copiando ciò che a tal proposito dice il mio dotto e pregevole confratello Thouin.

In tempo d' inverno si sopprimono quelle fronde, che si trovano troppo vicine, in modo che si trovino rispettivamente distanti da cinque in sei pollici in tutta l' estensione dello stelo; le fronde riservate potate vengono a tre o quattr' occhi, secondo il vigore dell' albero. Lo stelo principale dev' essere potato più lungo, per poco che l' albero sia vigoroso, ond' evitare la formazione dei rigogli. Quando gli alberi si trasportano, vi sono due maniere di domarli, col curvare i loro polloni, o con lo spezzare la loro estremità immediatamente dopo il primo sugo; conviene però usarne parcamente, perchè determinando una produzione di frutto contro natura, queste maniere smungerebbero ben presto l' albero. Dopo parecchi anni d' una sevèra potatura, che non permetta agli alberi l' allungarsi più di due o tre pollici all'anno, succede, che quei rami s' impoveriscono, perchè offrono tanti gomiti, tanti calli, tanti cercini, tanti nodi, oltre i quali stenta a circolare il sugo, che la forza poi non rimane a questo di produrre rami da legno. Per rimediare a questo grave inconveniente, che tende a spogliare l' albero dei suoi rami, è convenevole cosa fare di tempo in tempo dei sa-

crifizi di frutto, potando le borse ad un occhio, d' ond' esce nell' anno stesso un ramo da legno; con questo modo semplice rinovare si possono successivamente i rami impoveriti dei pennecchi, e farli durare più a lungo. È necessario soprattutto di non occasionare con mutilazioni mal combinate la formazione delle *teste di salcio*, le quali consumerebbero il sugo senza profitto.

Quando i pennecchi si spogliano dei loro rami, si ha la risorta di formarne dei cespugli o dei mezzi-steli; nel primo caso, tagliandoli all' altezza d' uno e due piedi da terra, e governando i nuovi getti, che spuntano dal tronco, come fu detto all' articolo Cespuglio; nel secondo caso, mutilando tutti i rami inferiori, e lasciando prendere tutto il crescimento possibile ai superiori. (B.)

PENSIERO. Specie di Viola. *Vedi* questo vocabolo.

PENTAFILLO. Specie del genere Potentilla. *Vedi* questo vocabolo.

PENZOLO. Sarmento di vite, vestito di foglie e di grappoli, che i vignaiuoli tagliano al momento della vendemmia, e sospendono al soffitto della loro casa, per mangiarne più tardi le uve. Vi sono dei penzoli, che conservano le loro uve in buono stato fin dopo l' inverno. Questo metodo è preferibile senza dubbio a quello adoperato più comunemente per arrivare allo stesso scopo, ma domanda un locale più vasto; e se praticato non viene con discrezione, può nuocere alle raccolte seguenti. *Vedi* il vocabolo Uva.

PEONIA, *Paeonia*. Genere di piante della poliandria diginia; e della famiglia delle ranuncolacee, che riunisce una mezza-dozzina di specie, proprie quasi tutte all' ornamento dei giardini, ed una delle quali si trova in essi fino dai tempi più antichi.

La Peonia maschio, *Paeonia officinalis*, Willd., ha una radice tuberosa, riunita in mazzetti; due steli cilindrici, assai frondosi, alti due piedi, un poco rossastri; le foglie alterne, picciolate, più volte ternate, con fogliolinе lobate, lanceolate, bigicce; i fiori del diametro di tre in quattro pollici, d' un bel rosso, e solitari all' estremità delle fronde; le capsule quasi dritte; le semenze prima d' un bel rosso scarlatto, nere nella loro maturità. Originaria è questa delle montagne nelle parti meridionali dell' Europa, ed io l' ho trovata abbondante sul monte Baldo [19]: è coltivata nei giar-

19 Questa specie è indigena dei boschi delle nostre Provincie di Abruzzo, ove fiorisce nel mese di aprile. Nei giardini se ne coltiva una bella varietà a fiore doppio. (Paci.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

dini per dilettarsi della vivezza delle sue semenze, perchè le sue capsule si aprono bene prima della sua maturità, e se ne fa anche uso in medicina. Gli antichi ed i moderni hanno vantato, con esagerazione senza dubbio, la virtù delle sue radici e delle sue semenze contro le convulsioni, l'epilessia, la paralisia, i vapori, ed altre malattie che hanno la loro sede nei nervi. Se ne fa uso in polvere, in decozione, in isciroppo, ec. Il suo odore è forte ed assopisce: questa è la vera *peonia officinale* di Linneo, che confuse con essa la seguente, quantunque ne sia differente abbastanza per essere riguardata come specie distinta.

La Poenia femmina o corallina, *paeonia corallina*, Retz; *P. integra*, Murr. [20], ha le radici poco differenti da quella della precedente; gli steli più alti, e verdognoli; le foglie due volte ternate con foglioline ovali, intiere, verdi, e lisce; le capsule curve; le semenze da principio rosse, in seguito d'un bel turchino. Cresce questa nelle parti meridionali d'Europa, e medie dell'Asia, ed è quella, che si coltiva nei nostri giardini. In essa i suoi fiori variati si trovano tra tutti gl'impiumi del rosso e del bianco, ed anche fatti doppi; rendendosi osservabili per la loro grandezza alle volte di sei pollici di diametro: brillano essi anche in mezzo ad un parterre, e nei contorni d'un giardino paesista. La loro durata non è che di quindici giorni circa, ma i loro frutti offrono un diletto più lungo, essendo essi d'un piacevole effetto, come quelli della precedente. La grandezza dei suoi fiori la fanno sempre pendere verso terra, e la fanno anche non di rado spezzare in conseguenza dei venti impetuosi o delle piogge procellose, da che nasce l'obbligo di darle un tutore, che nuoce all'eleganza della sua forma. I fiori rossicarichi sono i più comuni, quelli rosei-pallidi i più belli.

La peonia femmina si può moltiplicare, spargendo le sue semenze in autunno in una tavola esposta a levante e ben preparata; ma siccome il piantone, che ne proviene, non fiorisce prima del quarto o quinto anno, e si resta ancora incerti d'avere fiori doppi, poco adoperato viene così questo metodo, quantunque il solo proprio a dare nuove varietà. Basterà per conseguenza il dire, che volendolo pure impiegare, preferire converrebbe il seme dei fiori più grossi e più doppi; imperciocchè succede frequentemente, che anche in questi ultimi alcuni stami restano fertili, e questi ba-

20 La specie che qui si descrive non è da confondersi con la vera *Paeonia foemina* del Linneo, la quale si riferisce alla *P. humilis*. (Paci.) (*Nota dell'edit. napolit.*)

stano alla fecondazione più o meno perfetta delle ovaie. Il piantone, quando è spuntato, si sarchia e s'intraversa una o due volte nell'anno, si ripianta quando ha due anni, e si mette al posto quando ne ha quattro o cinque.

La via più comune di moltiplicare le peonie è quella della separazione delle sue radici; perchè questa porge la sicurezza di perpetuare le varietà, e dà il più delle volte il fiore nel primo anno. Quest'operazione dev'esser fatta in autunno a motivo della precocità della vegetazione di questa pianta. Accade spesso, che piantando in terra un tubercolo senza occhi, resta in terra per un anno intiero senza spuntare; laonde sarà sempre necessario di conservare in questo caso una porzione del collaro.

Una terra sostanziosa e bene acconciata è quella, che meglio conviene alle peonie; allignano nondimeno facilmente in tutti i terreni, eccettuati quelli che sono troppo acquatici. Siccome poi smungono molto il terreno, così non bisogna lasciarle più di cinque o sei anni nello stesso posto, ovvero rinovare intorno di esse la terra, se avere si vogliono fiori ben nutriti; temono esse poi molto d'essere tormentate dalla vanga. Tutte le esposizioni sono ad esse indifferenti; mentre se quelle che si trovano a mezzogiorno hanno i fiori più vivi, quelle che stanno a tramontana li hanno più grandi e di più lunga durata; le gelate non portano loro verun danno in nessun tempo, e tutta la loro coltivazione consiste in una o due intraversature all'anno.

Le peonie si collocano ordinariamente in mezzo ai parterre, e se ne fanno anche delle bordure. Non meno bello è il loro effetto nei giardini paesisti, se distribuite sono con intelligenza nell'intervallo degli arbusti delle ultime file, al piede dei macigni, delle fabbriche, ec. In somma, la grandezza e la vivezza dei loro fiori viene ammirata in ogni sito.

La Peonia a foglie minute, *Paeonia tenuifolia*, Linn., ha le radici come le precedenti; gli steli dritti, scempi; le foglie due volte ternate, con fogliolinc lineari e multifide; i fiori solitari, terminali e rossi. Questa è originaria di Siberia, viene coltivata già da qualche anno nei giardini di Parigi; ma non vi è ancora comunissima, e non vi si è fatta perfettamente doppia finora. Il suo aspetto è più pittoresco che quello delle precedenti, ma è meno imponente: sta essa bene principalmente nei giardini paesisti. (Dec.)

PEONIA RANUNCOLATA. *Vedi* Ranuncolo.

PEPE, *Piper aromaticum*, Lam.; *Nigrum*, Lin. Pianta esotica, che dà il frutto dello stesso nome; nome che

porta egualmente anche lo stesso suo genere, il quale contiene un numero piuttosto considerabile di specie, tutte originarie dei paesi situati fra i tropici, od in vicinanza di essi: questa specie si chiama il *pepe aromatico*, a motivo della fragranza della sua semenza conosciuta da tutti, e formante un ramo di commercio molto importante fra le droghe. Questo pepe si trova alle Grand' Indie, particolarmente alla costa del Malabar, ed alle isole di Giava e di Sumatra. Ha esso una radice fibrosa, flessibile, nerastra; i suoi steli sono verdi, legnosi, sarmentacei, che si arrampicano sugli alberi vicini, o restano coricati in terra, se mancano d' appoggio. Da ciascuno dei loro nodi spuntano delle foglie solitarie, disposte alternativamente, e sostenute da corti picciuoli. Queste foglie sono a cinque nervature, rotondate, larghe di due in tre pollici, lunghe di quattro, terminate in punta, d' una consistenza soda, e d' un verde chiaro superiormente. I fiori vengono a grappoli portati da un peduncolo solo; intagliati sono essi in tre segmenti, non hanno nè calice, nè corolla, ma due antere opposte, ed uno stile con tre o quattro stimmi. I grappoli dei fiori nascono talvolta nella parte media degli steli, sopra i nodi, ed opposti ai picciuoli delle foglie; talvolta spuntano all' estremità degli steli. Quando i fiori cascano, succedono ad essi dei frutti, o dei grani di varia grossezza, comunemente di quella d' un pisello mezzano; di questi ve ne sono alle volte perfino da venti, ed anche trenta, attaccati allo stesso peduncolo, da principio verdi, poi rossi all' epoca della loro maturità; la loro superficie in allora liscia, poco dopo diventa nera, e s' increspa nel diseccarsi.

Questi grani o frutti formano ciò, che si chiama *pepe nero di commercio*; levando poi a questo pepe la sua scorza, se ne fa il *pepe bianco*, il quale è quello, che recato ci viene dall' Indie in maggior quantità. Per levargli la scorza, si fa macerare il pepe nero nell' acqua del mare; la macerazione fa gonfiare e spaccare la scorza esteriore, per cui facile riesce allora l' estrarne il granello, ch' è bianco, e che si fa diseccare: esso è così molto più dolce del pepe nero, ed è a lui preferibile.

Il pepe è stato in tutti i tempi ricercato; i Greci antichi lo conoscevano, e ne facevano l' uso stesso, che ne facciamo noi; adoperato viene esso generalmente, mischiandolo con gli alimenti, sia per eccitare l' appetito, sia per facilitare la digestione. Il pepe nero è quello, che serve più comunemente nelle cucine; il bianco, come meno forte, si

offre sulle mense, ed è preferito dalle persone di gusto delicato.

Gli Olandesi erano anticamente i soli in possesso di vendere questa droga; ma l'illustre intendente dell'Isola di Francia, sig. Poivre, introdusse in quell'isola il pepe, ove d'allora in poi coltivato viene con riuscita, come anche nella Guiana francese, ove fu trasportato dal sig. Martin. La sua coltivazione può offrire una gran risorta alla Guiana, mettendovi in valore molti terreni, che rimangono incolti in quella vasta contrada. Io voglio farne qualche cenno sulle tracce del sig. Velloso e del sig. Le Blond. Il primo compose in lingua portoghese un piccolo trattato, per insegnare agli abitanti del Brasile la maniera di coltivare vantaggiosamente il pepe, ed il sig. Le Blond diresse al Museo di Storia naturale una memoria sullo stesso oggetto, della quale si trova un estratto esteso dal sig. Desfontaines negli annali di quello stabilimento. Ciò che qui segue, è tratto in gran parte da quest' ultimo scritto.

Secondo il sig. di Velloso, la raccolta del pepe viene fatta a Goa da febbraio fino a maggio; nella stagione poi delle piogge, che continuano da giugno fino a novembre, i suoi granelli cascano in terra, germinano, e producono nuovi individui. Il pepe si riproduce anche dalle barbate, scegliendone i rami giovani, che non hanno per anco portato frutto, perchè questi sono più vigorosi. Il pepe ama le buone terre, ed ivi riesce quasi senza governo alcuno. Il sig. di Velloso dice, che le terre argillose, quelle che rassomigliano al bolo armeno, sono le migliori, ed assicura che il pepe non riesce nelle terre sabbiose. Questa osservazione diventa importantissima per gli abitanti della Guiana francese, ove il suolo delle montagne, delle valli, e delle pianure quasi tutte è formato d'un'argilla ferruginea, gialla o rossagnola, poco adattata ad altre coltivazioni, a meno che non vi si aggiunga il soccorso degl' ingrassi.

I climi più caldi dei tropici sono i soli, che convengono al pepe, e non può riuscire a Bombay, a Dina, a Suratte ed in altri paesi situati al settentrione di Goa; il più aromatico ed il migliore cresce a Bragara, a Talicherì, a Calicut; di eccellente ne producono eziandio le isole di Malacca, di Giava, e particolarmente quella di Sumatra.

Il pepe si arrampica sull'areca, sul cocco, sul mango, e sopra altri alberi delle foreste, che coperti vengono dalla sua verdura; si alza talvolta fino a trenta braccia, ed il suo tronco ha fino sei pollici di grossezza. Quando

i sarmenti del pepe non si attaccano spontanei agli alberi destinati a servir loro di sostegno, i Portoghesi si prendono la cura d' adattarveli, assicurandoli o con dei lacci, o con della creta, o con qualunque altra conveniente sostanza, affinchè le loro radicette possano impiantarsi nella scorza. Il sig. di Velloso osserva, che il pepe crescente lungo i muri, o strascinante per terra, ha lo stelo più grosso di quello che si arrampica sugli alberi; ma i primi non danno quasi verun frutto, senza dubbio perchè privi sono di quel nutrimento, che gli altri ricevono dagli alberi ai quali si attaccano.

Dopo di aver fatto conoscere ciò, che dice il sig. Velloso sulla coltivazione del pepe alle Grand' Indie, espone il sig. Le Blond il metodo adoperato alla Guiana per la coltivazione della stessa pianta, e riferisce quelle osservazioni, che un' esperienza di dodici anni ha somministrato al sig. Hussenet, uno dei più distinti coltivatori di quella colonia.

Otto mesi dopo, che il pepe trasportato venne dall' Isola di Francia a Caienna per mezzo del sig. Martin, incaricato di questa missione dal governo, il sig. Hussenet se ne procurò tre individui, che furono da lui piantati, uno vicino ad un corallodendro (*erythrina*), il secondo presso un susinastro, ed il terzo al piede d' un *mammea*. I due individui piantati vicini al corallodendro ed al susinastro fiorirono, e diedero alcuni grappoli di frutti dopo diciotto mesi; ma quello, al quale serviva di sostegno il mammea, perì poco dopo, e la causa principale ne provenne senza dubbio dagli umori acri ed astringenti di quest' albero, uniti alla durezza della sua scorza, alla quale il pepe si attacca assai difficilmente. Lo stesso coltivatore tentò in seguito dei saggi su degli altri alberi, come sopra il lauro persco, l' arancio, il mango, l' acagiù, la crescenzia, ed altri, e da tutti questi saggi risultò, che la crescenzia era di tutti il più conveniente al pepe. La scorza della crescenzia è spungosa e grossa, gli uncini del pepe la penetrano facilmente, e vi restano tenacemente aderenti; questo è d' altronde un albero poco alto, e che tagliandolo può essere ridotto a quell' altezza che si desidera, senza che ne soffra; i suoi rami flessibili e poco frangibili si stendono orizzontalmente, le sue foglie si conservano per molto tempo, e quando le perde, si rinovano in otto giorni; i bruchi non lo attaccano mai, e procura poi anche al pepe dell' ombra nel tempo dei forti calori d' estate. L' esperienza finalmente insegnò, che il pepe, al quale serve di sostegno

quest' albero, produce raccolte più abbondanti. Un altro vantaggio della crescenzia è quello, che non alzandosi più di dodici o quindici piedi, porge la somma facilità di raccogliere il pepe col solo mezzo d' una scala doppia della stessa lunghezza. Conviene poi rimondarlo, per dare dell'aria al pepe, e tagliarne tutti i rami di rigoglio, affinchè quelli che restano, acquistino più vigore. La crescenzia si moltiplica facilmente dalle barbate, cresce prestissimo, e si adatta ad ogni qualità di terreno.

Queste osservazioni del sig. Hussenet, riportate dal sig. Le Blond, sono confermate da quelle del sig. Martin: « lo abbandonai, dice quest' ultimo (*lettera dell' 8 fiorile anno X.° al sig. Thouin*), l' idea che avea da principio, di piantare dei mammea per sostenere il pepe, perchè mi sono accorto, che il pepe attaccandosi a questi alberi ne riceveva un effetto dannoso al suo fiore. Vari coltivatori piantarono dei pepi sotto il mango, sotto l' albicocco, sotto la cannella, nei verzieri o giardini a Caienna; vi fioriscono essi bene ogni anno, ma in seguito gli amenti cascano, ed io m' induco a credere, secondo le mie proprie osservazioni, che il sugo di questi alberi, dati per sostegno al pepe, essendo resinoso, e gommo-astringente, e per conseguenza acre, deve nuocere al sugo aromatico del pepe, e cagionare la caduta istantanea dei fiori e delle foglie. Il pepe confondendo il proprio col sugo dei suoi tutori, che viene da lui assorbito coll' aiuto dei suoi uncini, o succioni, ed imbevendolo per così dire di questo sugo riscaldante ed eterogeneo, perde allora i suoi fiori prima della loro fecondazione, e le sue foglie per anco tutte verdi ».

Il sig. Hussenet fu il primo, che facesse alla Guiana una piantagione regolare di pepi; questa sua piantagione ne contiene dugento, ed altrettante crescenzie, separate alla rispettiva distanza di dieci piedi quadrati. Ciascun pepe è piantato alla distanza di cinque o sei pollici da ciascuna crescenzia, ed un anno dopo di essa; imperciocchè, se le crescenzie non avessero acquistato vigore abbastanza, quando al loro piede viene piantato il pepe, non potrebbero esse sostenerne il peso, e soffocate ne resterebbero in poco tempo, perchè il pepe cresce con molta rapidità.

Amputare conviene i polloni della crescenzia fino a sei piedi da terra in su, affinchè l' albero cresca di più, e non lasciare sul tronco più di sette otto rami, onde acquistino maggior forza, e possano sostenere il pepe, il quale può allora dilatarsi, senza timore d' essere ombreggiato di troppo.

Con questa pratica si ottengono da esso molti fiori e molti frutti.

Un piede di pepe basta per una crescenzia. Quando si propaga il pepe dalle barbate, conviene, come fu detto, scegliere dei getti, che non abbiano per anco prodotto, il di cui legno sia ben formato, lasciar loro quattro o cinque nodi, piantarli obliquamente, e sotterrare tre o quattro di questi nodi.

Ciascun piede di pepe vigoroso, sopra una crescenzia di già ben formata, può dare quindici libbre di pepe asciutto. Laonde i dugento piedi della piantagione da noi indicata, i quali non occupano più di due terzi d'arpento, ne producono tremila libbre, le quali in ragione di quaranta soldi alla libbra formerebbero una rendita di seimila franchi. Il sig. Laforêt, colono della Guiana francese, raccolse ventinove libbre di pepe da un solo piede. Esso era verde, per verità, quando fù pesato, ma diseccato non fu ridotto che alla metà di questo peso. Questo pepe, dice il sig. Martin, era d'una qualità eccellente, grosso, ben pieno, d'un bel colore, assai piccante, aromatico, e perfino superiore a quello che recato ci viene dall'Indie.

Il pepe riesce anche sul corallodendro, ma quest'albero ha l'inconveniente di perdere le sue foglie in estate, e di restarne privo per due mesi, ciò ch'espone di pepe all'ardore del sole, e lo fa soffrire. Il corallodendro ha di più il legno molto frangibile, sorge ad una grande altezza, e se viene potato spesso per impedirlo di crescere, va facilmente a perire. I saggi tentati per attaccare il pepe ad altri alberi riuscirono male.

Quando comincia ad alzarsi, bisogna fargli prendere una buona direzione, conducendo i suoi sarmenti lungo gli steli ed i rami della crescenzia, ed assicurandoveli con legami arrendevoli, poco stretti, onde non arrestarne il sugo, ed occasionare così degl' ingorgamenti. Questa operazione dev'essere continuata, fintanto che il pepe sia bene stabilito sull'albero, che gli serve di sostegno.

Come tutti gli alberi fruttiferi, così anche il pepe dà raccolte buone e cattive. Le grandi piogge ne fanno cascare i fiori; ma i venti settentrionali, che quando soffiano a lungo, danneggiano le coltivazioni della Guiana, non sono ad esso molto nocivi, perchè le foglie della crescenzia gli servono di riparo, e le crescenzie poi resistono bene all'influenza dei venti.

Il pepe fiorisce ogni anno, ed anche due volte all'anno

quando è vigoroso. Il suo fiore apparisce ordinariamente uno o due mesi dopo le prime piogge, che succedono alla stagione asciutta. I frutti allegano in marzo od aprile, alle volte più tardi. Si tingono questi in rosso, quando sono maturi; ma coglierli si suole da che hanno preso il color giallo, ed alcuni granelli soltanto cominciano a diventar rossi, perchè gli uccelli li mangiano con avidità, quando arrivati sono all' ultimo termine della loro maturità.

La raccolta si fa quattro mesi dopo la caduta dei fiori, ed è facilissima. Un negro monta sopra una scala con un paniere attaccato alla sua cintura; coglie ad uno ad uno i grappoli, che si staccano senza sforzo; questi vengono esposti al sole sopra tavole, o vero sopra lenzuoli, e diventano secchi dopo cinque o sei giorni. Quando una piantagione di pepe è già fatta, un negro solo può coltivarne e governarne da ottocento a mille piedi, e raccoglierne i frutti.

Il pepe va soggetto alla puntura d' un verme, che s' insinua fra il legno e la scorza, e lo fa qualche volta perire. (D.)

PEPERONE, *Capsicum*. Genere di piante della pentandria monoginia e della famiglia delle solanee, che contiene una mezza-dozzina di specie, una delle quali è coltivata nelle parti meridionali dell' Europa, e nelle colonie europee intertropicali per lo suo frutto, sotto il nome di *pepe d' India*, di *pepe di Guinea*, di *pepe lungo*, di *corallo dei giardini*, ec.

Questa specie, ch' è il PEPERONE ANNUO, *Capsicum annum*, Linn., dei botanici, ha le radici fibrose; gli steli striati, frondosi, alti da uno a due piedi; le foglie alterne, lungamente picciolate, intere, lanceolate, lucenti, d' un verde nerognolo; i fiori biancicci, lungamente peduncolati, solitarii, estrascellari; i frutti rossi, ovali, bislunghi, a peduncolo ricurvato verso terra, e varianti fra uno a quattro pollici di lunghezza sopra sei fino a diciotto linee di diametro [21]. Questo è originario d' America ed è annuo, come lo indica il suo nome. Il suo frutto viene sostituito al pepe, ed il consumo, che se ne fa nei paesi caldi, è considerabilissimo. In quei paesi pochi sono gl' intingoli, ove non entri, e spesso anzi al di là, di quanto conviene ai palati avvezzi a condimenti più dolci. Nei mercati della Spagna io ne vidi traspor-

21 Noi coltiviamo una varietà di peperone, o *peparuolo*, communemente chiamata *pepiselli* = *Capsicum annuum* var. *arcuatum*. (PACI.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

tare a carrette; ivi, ed anche nelle parti meridionali della Francia, si mangiano questi frutti crudi, o confettati nell'aceto innanzi alla completa loro maturità; diventa esso così la colazione, unito al pane, degli operai quasi tutti, ed anche dei proprietari poveri di quelle contrade; ma verdi o maturi che siano, acri sono essi sempre ed ardenti al gusto. Si riguardarono come digestivi, incisivi, antisettici, e detersivi; e ridotti in polvere, come violento e pericoloso starnutatorio. Gli abitanti delle colonie sono inesauribili nell'esaltarne le virtù: questo è, a creder loro, una panacea universale, il solo mezzo dato loro dalla natura per poter digerire. Io però non ho mai potuto avvezzarmi alla Carolina agli alimenti, nei quali veniva introdotto: eppure anche alla Carolina il mio stomaco esercitava benissimo le sue funzioni, perchè non lo aggravava mai. Che che ne sia, questo è un oggetto di prodotto per i coltivatori, ed occuparsi essi devono dei mezzi di moltiplicarlo, quanto è più possibile, nei luoghi, ov'è ricercato, ed ove il clima è ad esso adattato.

In tutti i paesi vantaggioso si rende lo spargere per tempo i semi del peperone annuo, perchè con molto guadagno si vendono i frutti per anco verdi, per essere mangiati crudi, o confettati nell'aceto; intraprendere quindi conviene quest'operazione, tosto che non sono più da temersi le gelate. In quei paesi, ove la coltivazione è alquanto avanzata, questo seme si sparge sopra letamiere, e se ne copre di notte il giovine piantone, per ripiantarlo, quando ha tre o quattro pollici d'altezza, in una terra abbondantemente concimata, e ad una esposizione calda. Questa pratica è indispensabile nel clima di Parigi, ove le primavere sono raramente belle. In questo clima fare si suole ordinariamente una tal semina in marzo, per ripiantarne il prodotto in maggio; ma se l'estate è fredda o piovosa, prima che i piedi abbiano dato il quarto dei frutti che devono dare all'arrivare dell'inverno, questa si può chiamare una coltivazione di puro diletto senza utilità, giacchè le prime gelate bianche bastano per farli tutti perire.

In Ispagna, ed anche in Francia sulle spiagge del Mediterraneo si semina il peperone in febbraio, e qualche volta anche in gennaio sopra una tavola ben preparata, ben concimata, e bene esposta, ed i coltivatori più diligenti ne coprono i piantoni in quelle notti, che sospettano dover essere fredde. Li ripiantano in aprile alla distanza di diciotto in venti pollici fra loro nell'orto, od anche in pieno campo sopra un terreno alquanto fresco, dando loro due intraver-

sature nel corso dell' estate. Il troppo calore diventa allora a questa pianta nocivo, e perciò si preferiscono le esposizioni riparate dal sole di mezzogiorno. Si comincia a cogliere dei frutti verdi verso la fine di maggio, e si continua così fino all' inverno. I frutti maturi si raccolgono tutti insieme alla fine della stagione; e siccome allora vi si trovano ancora molti frutti verdi, giacchè la loro fioritura si succede per tutta l' estate, se ne strappano così i piedi, che vengono esposti al sole, onde rossi diventino quelli, che sono abbastanza vicini alla loro maturità per prendere questo colore. S' infilzano quindi tutti questi frutti, e se ne formano lunghe corone, che si attaccano ai muri ad esposizione di mezzogiorno, per farli diseccare, o dopo estratti i loro semi, o senza estrarneli. Io vidi in Ispagna le case di tutto un villaggio così coperte dalla sommità del tetto fino alla portata della mano. In alcuni luoghi l' inviluppo di questi frutti così diseccati viene ridotto in polvere; più generalmente però si suole tagliarlo a piccoli pezzi nel momento stesso di farne uso. Si conserva esso per vari anni, quando è tenuto in luogo asciutto, ma in generale il più fresco è sempre il migliore.

Molti hanno l' abitudine di mettere del peperone verde nell' aceto destinato all' uso della mensa, ed in tutte le preparazioni dell' aceto, come quelle di cetrioli, di capperi, ec. Viene anche adoperato per rendere più piccanti certi liquori spiritosi, e perfino l' acquavite pura.

Varie sono le maniere di preparare i peperoni per lo commercio. Gli uni li mettono in molle nell' acqua salata per due o tre giorni, poi li ripongono nell' aceto bollente. Gli altri li fanno bollire un momento nell' acqua, e poi li gettano nell' aceto freddo, salato ed aromatizzato con garofani o con cannella. In alcuni paesi vengono fatti macinare all' ingrosso, poi incorporati con della pasta, che si fa cuocere, ed il pane che ne proviene, competentemente diseccato, è ridotto in polvere per l' uso. Si pretende, che questa operazione renda migliore e molto più dolce il loro sapore. I più giovani sono i più teneri ed i più dolci, ma sono quelli che si conservano meno. Conviene, che siano d'una consistenza soda, e d' un bel verde, perchè siano stimati in commercio di buona qualità. Quantunque gli abitanti del settentrione non li ricerchino quanto quelli del mezzogiorno, il commercio nondimeno, che se ne fa nei loro paesi, non lascia d' essere d' una certa importanza.

Le altre specie di peperone possono supplire a questa,

e vi suppliscono anche nelle parti più calde dei paesi intertropicali [22]. I frutti di alcune sono più dolci; quelli del PEPERONE RABBIOSO, *Capsicum frutescens*, Lin., sono molto più piccanti; ve ne sono di grossi più d'un pugno, e di piccoli più d'un pisello; alcuni anche hanno lo stelo legnoso. Io non li ricorderò qui, perchè noi non li possiamo coltivare altrimenti, che negli stanzoni [23].

Quando i frutti del peperone annuo sono maturi, ornano un giardino col bel colore di corallo ad essi proprio; ma son raramente coltivati per quest' oggetto. (B.)

PERDITE IN AGRICOLTURA. Dello stesso modo, che in agricoltura vi sono dei profitti, vi sono anche delle perdite. Alcune dipendono da circostanze naturali, le altre da errori di pratica. I coltivatori cercano di diminuire le prime con infiniti mezzi, ma ben di rado pensano alla possibilità di evitare le seconde, perchè scarseggiano in cognizioni, ed abbondano in presunzione.

Sopra questo argomento scrivere si potrebbe un intiero volume; ma io non credo nemmeno necessario il trattarlo, perchè quasi tutti gli articoli di questo Dizionario gli servono di comento.

Ogni coltivazione, che a misura di calcolo non deve dare un beneficio, è una coltivazione di fantasia riserbata soltanto ai ricchi, oppure una coltivazione che annunzia follia in chi la intraprende.

22 Le altre specie di Peperoni da noi coltivate sono le seguenti:
Peparuolo a corno — *Capsicum conicum*.
Peparuolo giallo a carcioffo — *Capsicum grossum*, *fruct. subrotundo flavo*.
Peparuolo giallo bislungo — *Capsicum grossum*, *fruct. oblongo flavo*.
Peparuolo rosso a carcioffo — *Capsicum grossum*, *fruct. subrotundo rubro*.
Peparuolo rosso bislungo — *Capsicum grossum*, *fruct. oblongo rubro*.
Peparuolo forte, peparuolo diavolillo, pepauro, o pepicelli tondi } *Capsicum cerasiforme*.
Nei nostri paesi meridionali si seminano per terra allo spiegarsi della primavera; ma nei luoghi settentrionali, e che poco godono del mezzogiorno si affidano al suolo in aprile. L' agricoltore deve aver presente che la neve ed il freddo atmosferico sono di nocumento positivo ai peperoni; e che se queste circostanze l' obbligano a farne la seminagione in maggio, anche producono bene. Un terreno sciolto e sostanzioso è quello che loro conviene. Si debbono tenere larghi, perchè dimandano molto sole, ed in particolare quelle piante che si conservano pel seme. Siasi finalmente parco in annaffiarli. (PACI.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

23 Nel clima di Napoli, e specialmente nelle provincie più meridionali regge all' aria aperta, e regge le fronde tutto l' anno, sol che si tenga riparato dal Nord. Io l' ho visto in Lecce carico di frutta nel cuore dell' inverno. (COSTA.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

Vi sono disgraziatamente molti ciarlatani in agricoltura, che vanno provocando certe operazioni, delle quali non conoscono i risultati, rovinando così molti padri di famiglia poco istrutti; ma questi sono più nocivi alla prosperità d'un paese, che non lo sono le tempeste e le inondazioni, perchè si spacciano per dotti, ond'è, che la mancata loro riuscita induce poi il coltivatore a diffidare dei veri dotti, quando anche dati gli venissero da questi i migliori suggerimenti. Quanti uomini non potrei io contrassegnare come appartenenti a questa classe! (B.)

PERGOLA. Spazio di terra quadrato, o parallelogrammico, od ovale, circondato d'alberi, o di piante arrampicanti, la di cui parte superiore è curvata dal lato interno con un mezzo qualunque, in modo da intercettare i raggi del sole in una data località d'un giardino.

Le pergole si dividono in due sorte; quelle fatte con alberi, arboscelli, od arbusti, mediante la potatura o curvatura dei loro rami, e quelle d'arboscelli o piante arrampicanti, vivaci od annue.

Quasi tutti gli alberi possono essere adoperati a formare delle pergole; ma il carpine è il preferito, perchè non si spoglia al suo piede, si lascia facilmente condurre dalla potatura, dà molta ombra, ha un fogliame piacevole, ec.

Volendo dunque fare una pergola di carpini, si circonda il terreno a ciò destinato con piedi di tre anni rispettivamente distanti da sei a otto pollici, guardandosi bene di tagliar loro la testa, come si fa il più delle volte. Non bisogna toccare questa piantagione nei due primi anni; ma nel terzo, quando ha acquistato otto o dieci piedi d'altezza, potarla conviene col roncolone per di fuori e per di dentro, e col mezzo di bacchette o pertiche assicurate a pali, si rivolge in dentro la sommità dello stelo di tutti i piedi, che la compongono. Nell'anno seguente si pota di nuovo col roncolone, e si tagliano di più tutte le frondi superiori, che non hanno preso la direzione desiderata. La pergola si trova ordinariamente completa al sesto anno, a meno che non sia molto vasta. D'allora in poi non resta che perfezionarla, ed in seguito mantenerla.

Se si facesse uso del tiglio, converrebbe piantarne i piedi ad una distanza più grande, del doppio per esempio, perchè quest'albero, a motivo della porosità del suo legno, resiste meglio del carpine agli effetti micidiali della tonsura.

Vi è chi costruisce delle pergole con alberi fruttiferi, disposti a contro-spalliera; ma questi alberi non avendo

aria che dal lato esteriore, danno pochissimi frutti, e frutti di qualità mediocre: io dunque non posso approvarli.

Volendo fare una pergola con arboscelli arrampicanti, come la vite, il caprifoglio, il gelsomino, ec., o con piante arrampicanti, come il luppolo, il convolvolo, il fagiolo, il pisello, la cappuccina, ec., bisogna prima costruirvi un telaio in forma di pergolato, perchè serva d' appoggio ai rami di questi arboscelli, od agli steli di queste piante. *Vedi* il vocabolo PERGOLATO.

La larghezza e profondità da darsi ad una pergola dipende in parte dal capriccio del proprietario, ma in parte anche dalla natura degli alberi. Non si possono fare, per esempio, pergole larghe cento piedi? Nel costruirle bisogna conservare il colpo d' occhio, non volere cioè mai, che la larghezza sia troppo sproporzionata alla loro altezza, od anche alla loro lunghezza, quantunque vi siano dei viali a pergola d' una larghezza indeterminata, che non offendono punto il buon gusto.

Altre volte i giardini erano composti quasi tutti di pergole: in oggi sono diventate più rare. Si trova, che se anche danno dell' ombra, offrono poi non altro, che una terra nuda, dei tronchi e dei rami, un' umidità malsana a coloro che vi si vogliono ritirare. Si sogliono ad esse preferire, e non senza ragione a mio parere, quegli angoli rientranti dei boschetti, come attualmente si piantano nei giardini paesisti, angoli nei quali si trova, sceglieudoli secondo l' aspetto del sole, l' ombra delle pergole, e di più un tappeto verde, e degli arbusti, il di cui tronco è celato dalle foglie o dai fiori.

Siccome gli alberi tendono sempre a riprendere la loro perpendicolarità, con un' annua potatura ritenere così conviene i rami di quelli, che formano pergola, nella competente loro curvatura, e che che se ne faccia, finiscono pur sempre col vincerla; per cui anche raramente si vede una pergola vecchia perfettamente regolare, e piacevole all' occhio per di fuori.

Quelle fra queste pergole, formate da arbusti arrampicanti, o da piante della stessa disposizione, possono essere per verità ritenute facilmente, ma domandano del lavoro per sei mesi dell' anno, e domandano per conseguenza delle spese di mantenimento molto più considerabili, che non lo comporta il diletto ricavato da esse.

Pergole si chiamano anche talvolta certi viali coperti, formati con alberi grandi, ma impropriamente. *Vedi* il vocabolo VIALE.

Impropriamente pure si chiama pergola quella riunione di grandi ma pochi alberi, piantati regolarmente, le di cui cime sono approssimate. Si chiamino queste piuttosto Sale di verdura. *Vedi* questo vocabolo (B.)

PERGOLA. Dato viene eziandio questo nome alle viti palificate o lungo un muro, o in forma d' un pergolato isolato; per abuso poi si chiamano così anche quelle viti, che si arrampicano sopra gli alberi, e sono a tale oggetto tenute basse.

In tutti i paesi, ove si coltiva la vite, certe sue varietà disposte vengono a pergola, e specialmente le lugliatiche e le moscate, sia per l' uso della mensa, sia per l' oggetto di vestire un muro, di procurarsi un riparo d' ombra, ec. Nei paesi settentrionali queste tali pergole sono appoggiate ai muri, perchè le uve acquistare non vi possono la loro maturità, se non sono difese dai venti freddi con un efficace riparo. Nei paesi meridionali collocate sono in mezzo ai giardini, perchè vi ha bisogno d' ombra. Vi ha perfino un metodo di coltivare la vite in grande, consistente nel formare delle pergole parallele; questo metodo è quello, che si segue nelle ghiaie di Bordò, in alcune parti della Sciampagna e nella Bassa-Borbogna; questo è quello proposto dalla Società d' agricoltura di Valenza nel 1772; quello coronato dall' Accademia di Metz nel 1775; quello descritto dal sig. Cherrier negli Annali d' agricoltura nel 1807, ec. *Vedi* il vocabolo Vite.

Le pergole, quando sono ben condotte, formano sempre ornamento, a motivo della bellezza delle loro foglie, della facile disposizione delle flessibili loro fronde, e dell' aspetto brillante dei loro grappoli pendenti. Fanno ben male quei fabbricatori di giardini paesisti, che non ve le ammettono, essendovi più d' un mezzo per introdurvele con vantaggio: fanno bene però di dire, che non vi devono essere moltiplicate quanto negli orti, perchè la varietà forma il merito principale di questa specie di giardini.

Palificare si sogliono le pergole lungo i muri, o coll' attaccare i rami al muro mediante lenti fasciature di cenci; o coll' attaccarli ad un telaio di pertiche incrocicchiate mediante alcune legature di vetrice, di giunco, o di paglia. Si conducono questi rami lateralmente e parallelamente, quando si vuole dar loro della regolarità; disporli però si suole ordinariamente in modo, che la superficie del muro ne sia tutta coperta, senza fare incrocicchiare le fronde. La potatura delle pergole non differisce punto ne' suoi principii

da quella della vite coltivata in grande: conserva essa soltanto più lunghi alcuni sarmenti, per adoperarli alla migliore disposizione di questa specie di costruzione. *Vedi* il vocabolo VITE.

Per imparare a ben condurre le pergole destinate a dare una rendita, bisogna andare a Tornerì, ed in altri villaggi vicini a Fontainebleau; visitate ivi sono esse quasi ogni giorno, e governate con un' attenzione, di che non è possibile formarsi un' idea; ma di qual bellezza, di qual bontà non sono anche le lugliatiche da esse somministrate! Quanto denaro non rendono esse ai loro proprietarii! Le loro uve si vendono spesso a tre franchi, e qualche volta anche a sei franchi alla libbra.

Siccome distendere si possono i rami della vite a piacimento, meglio sarà così lo spazzieggiarne molto i piedi, che l' approssimarli. Quando una vite formar deve un cordone al di sopra d' altri alberi fruttiferi, questi rami devono trovarsi ancora più distanti. Ma questa pratica, quantunque adoperata quasi generalmente nei contorni di Parigi, e negli orti meglio governati, va nondimeno soggetta a vari gravi inconvenienti. È meglio per ogni riflesso, fuorchè per quello del diletto, di dedicare un muro, od una porzione di muro interamente alla vite. *Vedi* il vocabolo SPALLIERA.

Nelle parti meridionali della Francia formare si possono delle pergole a qualunque esposizione; ma nel clima di Parigi, e più a settentrione di questo clima pensare non si deve di stabilirne che a levante ed a mezzogiorno. Collocare si può tutto al più a ponente od a tramontana quell' agresta, sopra la quale il sole non ha mai colore abbastanza per condurla a maturità. (B.)

Vi sono anche delle pergole, che si vedono collocate frequentemente in vicinanza delle abitazioni, nei cortili, innanzi alle porte delle osterie di campagna, e luoghi simili. Sono esse formate di viti, di caprifoglio, di luppolo, di fagioli, di convolvolo, e d' altre piante arrampicanti.

PERGOLATO. Così si chiama quell' aggregato di pertiche parallele, attraversate da altre pertiche perpendicolari, e legate insieme in diversi modi, e con diversi mezzi, per formare delle pergole.

Questi pergolati si costruiscono per diversi oggetti.

1.° Per palificare gli alberi in ispalliera lungo quei muri di sasso, che non possono tenere attaccati i cenci per fasciare i rami.

2.° Per dare una forma regolare agli alberi in contro-

spall'era, in vasi, ec., come anche a tutte quelle piante, che disporre si vogliono a ventaglio.

3.° Per formare delle chiusure di varie sorte, ed a vari oggetti.

4.° Finalmente per imitare nelle costruzioni a giorno delle gallerie, dei portici, delle colonne, dei vasi, ec. ec.

I più semplici fra 'i pergolati sono quelli, che si formano con pertiche rivestite della loro scorza, ridotte a quadrati, od a parallelogrammi, e chiamare si possono *pergolati rustici*; le loro diverse parti sono rispettivamente unite con legami di vetrice o di filo di ferro, o col mezzo di chiodi e cavicchie; variano all' infinito nelle loro dimensioni, secondo l'uso al quale si vuol farli servire; ma anticamente erano più frequenti che in oggi, per la carezza attuale della legna. La loro costruzione è facilissima, e se un operaio, per quanto esser possa inesperto, ne vede una volta sola uno di tali pergolati, si fa capace di costruirne per sempre.

I pergolati, che più comunemente si adoperano nei giardini fruttiferi e da legumi dei particolari agiati, si formano con del leguame spogliato del suo alburno, spaccato a regoli più larghi che grossi: si dipingono poi questi regoli ordinariamente ad olio per assicurare la loro durata. La loro altezza e la distanza delle loro pertiche variano senza fine. Col leguame della stessa natura si costruiscono anche i pergolati della quarta specie, e questi erano più alla moda cinquant'anni fa, che non lo sono in oggi; ma in questi non si sa, se si debba più biasimare l' inutilità, o la grave spesa, giacchè servivano essi per la maggior parte dell' anno a sola decorazione, e costava poi enormemente il loro stabilimento ed il loro mantenimento. Essendo essi il più delle volte assai complicati nel loro insieme, e nelle loro diverse parti, perchè caricati venivano di ornamenti di diverse sorte, la costruzione loro ha dovuto diventare uno studio, e questo studio, costituì poi un mestiere, molto proficuo anche adesso per chi lo esercita nelle città grandi.

Inventato fu ultimamente un nuovo genere di pergolati, meno ricercato, meno costoso, ma forse più elegante di quest' ultimo, ed è questa una nuova invenzione adoperata per le chiusure nei cortili, nei giardini paesisti, ed in altri luoghi, che si vogliono abbellire. Delle bacchette di legno giovine, flessibili, di eguale grossezza, e rivestite della loro scorza (principalmente di castagno) sono le sole, che vi si possono usare, perchè l' arte consiste nell' intrec-

ciarle in mille modi diversi, conservando però sempre il loro parallelismo nella massima parte, e la più severa regolarità nell' insieme. Moltissimi modelli di questa maniera di costruire i pergolati possono vedersi nel giardino del Museo di Parigi.

Alla fabbricazione dei pergolati può servire qualunque specie di legname, purchè le loro bacchette o regoli siano lisci e diritti, o quasi dritti; ma siccome questa fabbricazione, anche nei casi meno ricercati, non lascia mai d'essere costosa, e che spesso, soprattutto per quelli destinati a palificare le spalliere, s' incontrano degl' inconvenienti assai gravi nel rinovarli, così bisogna cercare sempre d' impiegarvi del legno di lunga durata; e siccome poi fra i legni indigeni non vi ha che la quercia (*Quercus pedunculata*), il castagno, il frassino, che godano simultaneamente di tutti questi vantaggi, questi sono così quei legni, che di preferenza scelti vengono da per tutto a tale oggetto; il castagno soprattutto, a motivo del suo rapido crescimento, essendo a miglior mercato, è sempre preferito in quei paesi ove cresce; ha egli di più il vantaggio d' essere più arrendevole della quercia, e meno nodoso del frassino: quest' uso è quello, che nei contorni di Parigi rende le potature di quest' albero d' un prodotto tanto utile. Ivi, nella foresta di Montmorency, io vidi fabbricare, ed anche aiutare a fabbricare quantità grandi di pertiche da pergolato a regoli, una parte delle quali destinata era all' asportazione per le colonie. I pergolati a spalliera, fatti con queste pertiche diseccate, e coperti con due strati di pittura a olio, durano comunemente, in un luogo nè asciutto nè umido, trenta ed anche quarant' anni senza bisogno di riparazioni d' importanza, ed anche al doppio, se nel ristaurarli dato loro viene un nuovo strato di pittura. A Versailles io ne vidi di quelli, ai quali si attribuiscono più di cent' anni d' età, che pur non erano ancora totalmente inservibili.

Si fanno anche dei pergolati di ferro o di vetrice; ma i primi nominati meglio saranno *grate*, ed i secondi *graticci*. (B.)

PERIANTO. Nome comune a tutte le sorte di Calici. *Vedi* questo vocabolo.

PERICARPO. Si dà questo nome in botanica all' inviluppo dei semi, qualunque sia la sua natura.

Le specie più comuni dei pericarpi sono la Noce, la Coccola, la Mela, la Barca, la Capsula, il Guscio, o Baccello, la Siliqua, la Follicola. *Vedi* tutti questi, non che il vocabolo Pianta.

I semi si dicono nudi, quando non hanno pericarpo.

I semi, nei pericarpi asciutti, sono sempre attaccati alla sua parete col mezzo d'un filo particolare, che si chiama il CORDONE OMBILLICALE.

Se io volessi entrare in tutte le spiegazioni d'organizzazione, che offrono le diverse specie di pericarpi, potrei diffondermi molto; ma consultando i vocaboli soprindicati, il botanico ed il coltivatore vi troveranno quanto loro importa il sapere: io li rimetto dunque a quegli articoli.

PERIGONO. Nome dato da Decandolle all'inviluppo degli organi della riproduzione nelle piante. Quando vi sono due organi, il perigono è doppio.

Adottando questo nome si evita d'entrare nella discussione delle opinioni, che fanno chiamare corolla ciò, che altre opinioni vogliono nominare calice. Laonde il GIGLIO ha un perigono semplice, e la stramonia un perigono doppio. *Vedi* i vocaboli CALICE, COROLLA, e PIANTA. (B) (*Art. del supplim.*)

PERIPNEUMONIA. MEDICINA VETERINARIA. Soggetti vanno a questa malattia gli animali non meno che gli uomini. Essa è frequentemente epizootica, ed in certi distretti esercita le stragi più terribili sulle bestie cornute. Dare qui noi vogliamo quindi la descrizione delle diverse specie di peripneumonie, che attaccano gli animali, e la maniera di curarle.

DELLA PERIPNEUMONIA VERA, OSSIA FLUSSIONE DI PETTO.

La peripneumonia vera, conosciuta in alcuni paesi sotto il nome di *muria*, che attacca i buoi, deve la sua origine alla quantità troppo grande di sangue, ed all'ingorgamento più o meno sollecito dell'arteria bronchiale, o dell'arteria polmonare, ciò che induce a distinguere due specie di peripneumonie vere. Quella, che ha la sua sede nell'arteria polmonare, è la più pericolosa, perchè venendo il sangue a soggiornare in essa, incomoda considerabilmente il passaggio di quello, che ad ogni pulsazione del ventricolo destro si reca nell'arteria polmonare, e di là nei lobi del polmone, d'onde ritornar deve nel ventricolo sinistro; ciò mette ad ogni momento in imminente pericolo la vita del bue e del cavallo, che ne sono affetti. La peripneumonia, che risiede nell'arteria bronchiale, quantunque meno pericolosa della precedente, può dare nondimeno la mor-

te agli animali da essa gravati, tutte le volte che questa specie di peripneumonia vera non prende la via d' una risoluzione dolce e benigna; imperciocchè tutte le altre terminazioni dell' infiammazione dei lobi del polmone, come la suppurazione, la cancrena, lo scirro, sono mortali, o lasciano per lo meno dopo di loro delle malattie croniche ostinatissime. Queste due specie di peripneumonie vere hanno dunque ciascuna una sede particolare, possono con tutto ciò aver luogo nel tempo stesso, perchè non solo queste due arterie sono da per tutte vicinissime, ma si uniscono anche spesso mediante frequenti anastomosi.

Le cause, che possono far nascere queste due sorte di peripneumonie infiammatorie, sono, un' aria troppo umida, troppo asciutta, troppo calda, troppo fredda, troppo grossa, un' aria carica d' esalazioni caustiche, astringenti, coagulanti, un chilo formato da foraggi di cattiva qualità, un eccessiva fatica, ec. Tutte queste cause possono produrre queste due specie di peripneumonie vere.

Di fatto, se l'aria, che i bestiami respirano nelle loro stalle, o nei loro pascoli girovaghi è troppo umida, indebolirà essa le fibre dei vasi del polmone, questi opporranno meno resistenza all' impulsione dei liquori, si potrà temere, che questi vasi troppo rilassati non diano accesso ad un fluido troppo grosso per potere in seguito attraversare le loro filiere, soprattutto se il calore dell' aria unito si trova all' umidità.

Se l'aria è troppo asciutta, disecca la faccia interna dell' aspera-arteria, e dei bronchi; queste parti diventano meno flessibili; si dilatano più facilmente nel momento dell' ispirazione; gli orifizi dei tubi esalanti, che si aprono nelle cellule polmonari, soffrono i medesimi mali, di modo che queste impressioni possono diventare funeste al polmone, formandovi delle ostruzioni.

Se l' aria è troppo calda, disperde in generale ciò che vi ha di più fluido nel corpo dell' animale, e dispone il sangue ad una condensazione considerabile; gli effetti d' altronde d' un calore troppo grande dell' aria sono all' incirca eguali a quelli della siccità, e se l' umidità si unisce al calore, l' aria può in questo caso diventare nociva, occasionando un rilassamento troppo grande nei vasi del polmone.

Se l' aria è troppo fredda, riavvicina ed unisce le molecole del sangue; e siccome quello, che circola nel polmone, si trova esposto quasi immediatamente all' azione di quest' aria fredda, si può temere così, che non venga da essa

coagulato, specialmente se dopo una violenta fatica l'animale in sudore improvvisamente respira un'aria troppo fredda.

Se l'aria è troppo pesante, può nuocere al polmone, coll'accrescere o diminuire il suo movimento di contrazione e di dilatazione.

Se l'aria respirata dagli animali è carica d'esalazioni emanate da esseri che esistono, o da esseri che si decompongono, qualora queste esalazioni siano d'una natura caustica, astringente, o coagulante, possono infiammare il polmone.

Se il chilo proviene da foraggi troppo asciutti, i quali non siano stati stemperati abbastanza dalle bevande, pervenuto nella vena ascellare sinistra, e portato col sangue venoso nel ventricolo destro del cuore, può arrestarsi passando nell'arteria polmonare, e cagionare la peripneumonia vera.

L'inazione, nella quale restano i bestiami per lo corso di quattro, e talvolta anche di cinque mesi nelle stalle, concorre spesso con le molecole grossolane e vischiose dei foraggi ad essi somministrati, a produrre la peripneumonia vera.

Un'accrescimento progressivo del sangue rende l'esercizio del polmone più violento, disperde le parti acquose degli umori, dispone il sangue ad una condensazione infiammatoria, d'onde risultano degl'ingorgamenti e la peripneumonia.

Se il movimento del sangue è molto accelerato, il polmone è più suscettibile d'ingorgamenti, e d'ostruzioni, che non lo sono gli altri visceri, perchè la massa tutta intera dei liquidi non impiega a percorrere il polmone, che il tempo stesso da lei impiegato a circolare in tutte le altre parti del corpo prese insieme.

Se gli animali si assoggettano a fatiche eccedenti le loro forze, la viva pressione dell'aria fa restringere i vasi polmonari durante la fatica; il sangue allora stenta necessariamente di più ad attraversare il polmone; non vi ha ben presto che la parte più fina di questo liquido, che superar possa i vasi ristretti, per cui la parte più grossa si accumula, e produce una morte subitanea, ovvero la peripneumonia.

Se fra le cause indicate v'è alcuna, che faccia nascere la peripneumonia vera, questa malattia produrrà degli effetti differenti, secondo le parti del polmone da essa aggravate, sia che abbia la sua sede nell'arteria bronchiale, o nell'arteria polmonare, sia ch'essa occupi un lobo solo del polmone o tutti e due. Nei progressi dell'infiammazione da lei occasionata il sangue stagna, i vasi si dilatano, la parte più fluida si esprime e trasuda, e la più grossa si ferma e si ac-

cumula. Ma quantunque lo sviluppo di queste due specie di peripneumonie si manifesti con tutti i sintomi propri a tutte le specie d' infiammazioni, producono esse nondimeno effetti differenti; imperciocchè l' arteria bronchiale è unicamente occupata a portare la vita e l' alimento al polmone; la lesione quindi delle funzioni di quest' arteria deve riferirsi al solo polmone, e considerata esser deve come aggravante semplicemente una parte particolare del corpo dell' animale. Lo stesso succede, quando la peripneumonia ha la sua sede nell' arteria polmonare; allora non è già il solo polmone, che soffre, mentre un' infiammazione simile si oppone eziandio alla libertà del passaggio del sangue dal ventricolo destro del cuore nel ventricolo sinistro, libertà, dalla quale dipende essenzialmente la vita dell' animale. In caso simile « il sangue non circola che a stento; si ammassa fra il ventricolo destro e le estremità dell' arteria polmonare; il polmone diventa pesante, livido, incapace d' espansione, il ventricolo sinistro non riceve quasi più affatto sangue; la debolezza è estrema; il polso piccolo, molle, ineguale; la respirazione difficile, calda, frequente, piccola con tosse ». Accostando alternativamente l' orecchio alle parti laterali del petto, si sente in quella cavità un certo bisbiglio disgustoso, che dipende o dall' aria imprigionata nella mucosità che cerca di disimpegnarsi, o dall' aridità delle vescichette del polmone, che dilatandosi in tempo dell' inspirazione, si strofinano a vicenda quasi nel modo stesso, come farebbero due pezzi di cuoio secco. Il sangue si accumula e soggiorna nel davanti dell' auricola destra; le vene iugulari acquistano maggior volume e s' ingorgano; la congiuntiva s' infiamma; il globo dell' occhio sembra uscire dalla cavità orbicolare; la bocca è ardente. « Se l' animale rende per orina i beveraggi somministratigli, appena presi, questo è un indizio cattivo ». Nel principio della peripneumonia il polso è grande, vôto, ed assai frequente; ma all' avvicinarsi della morte diventa piccolo, debole, ed estremamente accelerato. A questa estremità il cuore fa piccoli e frequenti battimenti, i quali non sono che pulsazioni; qualche poco di sangue passa dal destro al sinistro ventricolo per oltre i lobi del polmone, fintanto che ammassata se ne sia nel cuore una quantità sufficiente per determinare questo muscolo ad una forte e vigorosa contrazione, e questo è ciò, che fa battere il polso una o due volte con forza di tempo in tempo, e poi lo rende nuovamente molle, piccolo, spesso intermittente. Questa irregolarità del polso è un indizio, che annunzia la morte

prossima dell'animale. I buoi aggravati da queste due specie di peripneumonie, giunti all'ultimo periodo della malattia, non si coricano più, e se l'estrema loro debolezza li obbliga a coricarsi, si rialzano tutto ad un tratto, e tengono, per quanto lo comportano le loro forze, l'incollatura e la testa alta; ed il naso al vento per respirare più facilmente; se il delirio finalmente e le ansietà terribili da essi sofferte non li colpiscono per anco di morte, l'orripilazione, il freddo delle orecchie e delle estremità, la debolezza, l'estrema celerità ed intermittenza del polso non tardano a manifestarsi, e ad annunziare al veterinario istruito la prossimità della morte.

L'unica terminazione da potersi attendere nella presente occasione sarebbe la risoluzione; ma converrebbe, che la materia dell'ostruzione non fosse diventata troppo solida, e che l'ostruzione medesima non fosse molto considerabile, perchè un veicolo stemperante capace fosse di rimuovere l'ostacolo: nessuna però di queste condizioni si trova, quando la peripneumonia è violenta; ve ne sono anzi piuttosto delle altre tutte contrarie. D'altronde, tutto ciò ch'entra d'acquoso nel corpo d'un bue infermo di questa specie di peripneumonia, sotto qualunque si sia forma, come bagni, bevande, vapori, cristèi, ec., succiato viene dalle vene, e portato per conseguenza al ventricolo destro del cuore; ma questo stesso veicolo acquoso, non potendo mescolarsi col sangue stagnante che occupa ed ingombra la massima parte dei vasi del polmone, passa tutto intiero nel ventricolo sinistro, e non serve per conseguenza che a mantenere così un debol resto di vita vicina ad estinguersi: di più, una risoluzione dolce e benigna esige un movimento posato e moderato nei liquidi, e qui le bevande non potrebbero che accelerarlo, perchè rendono maggiore la massa del liquido che deve attraversare il polmone, e ciò non può che aumentarne il movimento, col passare nello spazio stesso di tempo per quei pochi vasi, che sono rimasti liberi. Gli abbondanti salassi, rimedio di tutti il più efficace nelle malattie infiammatorie, diventa qui d'un debole soccorso, giacchè non si fa col salasso che levare quel poco di sangue, che potrebbe ancora passare per il polmone, e che il sostegno è anzi della vita; ed a qualunque grado poi diminuire si voglia la massa dei fluidi, ciò che resta non è meno obbligato di passare per lo polmone. Il salasso rivulsivo, dal quale si trae cotanto partito nelle altre infiammazioni, non può aver luogo nel caso presente, nemmeno la retropulsione

della materia infiammatoria delle ramificazioni nei tronchi ; imperciocchè lo stato di pienezza dei due rami dell' arteria polmonare si oppone a quest' ultimo effetto , quando l' uno e l' altro lobo del polmone sono presi nel tempo stesso da una violenta infiammazione , nel modo stesso che le valvule del cuore impediscono , che il sangue contenuto nel tronco comune a questi due rami principali non retroceda. Il bisogno di vapore, a motivo del rilassamento che procura ai vasi infiammati , è giustamente riguardato , come un rimedio , sul quale molto si può calcolare. Ma quand' anche la peripneumonia sia curabile , difficilmente può essere praticato questo rimedio nelle circostanze attuali , perchè l' inquietudine e l' agitazione degli animali infermi di questa malattia sono sì grandi , che usare conviene le più avvedute precauzioni , per assoggettarli all' inspirazione ; non vi ha dunque qualche speranza di guarigione della peripneumonia vera, che quando non vi ha d' inferma che una piccola parte d' un lobo solo , e quando le cause della malattia non sono molto importanti. Ora , per conoscere se i due lobi del polmone d' un bue gravato dalla peripneumonia sono ambi infiammati , o se non ve n' è che un solo, si applica alternativamente l' orecchio sulle due parti laterali del petto di questo animale ; se il bisbiglio , che ha luogo in quelle cavità , si fa sentire da ambi i lati, ambi i lobi sono infiammati ; se il bisbiglio si sente da un lato solo , l' infiammazione allora non occupa che il lobo solo di quel lato ; e finalmente se quel bisbiglio è poco considerabile , non vi ha che una piccola parte di quel lobo inferma. In questo caso rimane una fondata speranza di guarigione ; non bisogna però scordarsi, che questa speranza non è mai sicura , poichè l' infiammazione del polmone , anche quando limitata si trova in un piccolo spazio , può dilatarsi a poco a poco , ed infiammare ambi i lobi del polmone. Siccome poi questa malattia può terminare o con la RISOLUZIONE , o con la SUPPURAZIONE , o con lo SCIRRO, o finalmente con la CANCRENA , rimettiamo noi così , quanto resterebbe da dire concernente il pronostico di ciascuna delle differenti terminazioni della peripneumonia , agli articoli , nei quali vien fatta la descrizione loro particolare.

Abbia poi la peripneumonia vera la sua sede nell' arteria bronchiale , o nell' arteria polmonare , può essa terminare in due maniere. Di fatto , se la materia febbrile è domata in modo , che ricuperi la sua mobilità , ed espulsa venga dal corpo in seguito con qualche evacuazione insensibile , o ad

assimilarsi pervenga tanto perfetteamente con gli umori sani, che possa circolare con essi nei vasi, senza minimamente turbare l'eguaglianza del loro corso, questa si chiama allora risoluzione dolce e benigna. Una terminazione simile sarebbe desiderabile senza dubbio nella peripneumonia, perchè allora il sangue condensato e stagnante venendo a riprendere la sua fluidità ed il suo movimento, dissiperebbe immediatamente l'infiammazione del polmone; ma questa tanto desiderabile terminazione non è sempre possibile, atteso che la risoluzione esige fra le altre condizioni, *che il movimento degli umori sia moderato, che la materia ostruente sia poco estesa, ed i canali mobili.* Una tale terminazione non può aver luogo principalmente che negli animali d'una costruzione floscia; e soprattutto quando l'infiammazione occupa la sola arteria bronchiale, perchè allora l'arteria polmonare offre ancora al sangue una via libera abbastanza e spaziosa, perchè non vi abbia luogo il timore, che la circolazione debba accelerarsi di molto nei vasi, che sono restati liberi. Questa terminazione può anche effettuarsi, quando l'infiammazione non aggrava che una piccola parte dell'arteria polmonare, perchè in questo caso le frequenti anastomosi, per via delle quali le ramificazioni di quest'arteria comunicano con le bronchiali, permettono ancora al sangue d'attraversare il polmone con una facilità sufficiente.

Per riguardo all'altra maniera, con che termina la peripneumonia restituendo l'animale in salute, sia che questa malattia abbia la sua sede nell'arteria bronchiale, o nell'arteria polmonare, se la materia morbifica arriva ad essere domata dalla forza della febbre, fino al segno di ricuperare una mobilità sufficiente per passare nei vasi aerei, allora la peripneumonia sarà nel caso di terminarsi per l'espurgazione.

Esaminiamo dunque le qualità, che deve avere l'espurgazione, perchè offrir possa la speranza della guarigione.

1.° Conviene, che si palesi fin dal principio della malattia, perchè se apparisce soltanto dopo alcuni giorni, resta a temere, che l'infiammazione non vada a suppurare; e decisa una volta la suppurazione, è ben evidente che la peripneumonia non possa terminare con la salute, ma che sia degenerata in un'altra malattia, voglio dire in vomica di polmone. *Vedi* l'articolo POLMONIA DEI BOVI.

2.° L'espurgazione deve effettuarsi liberamente, e l'umore dev'essere espulso esteriormente con la tosse, senza molta fatica; imperciocchè, se la tosse è secca e violenta, cagiona gravissime irritazioni al polmone, ed indica di più,

che la materia ostruente non è per anco disposta all'espulsione, e che i vasi sanguigni, distesi e tumefatti dall'infiammazione, restringono e comprimono le vescicole aeree.

3.° L'umore espurgato dall'animale nella peripneumonia, deve uscire in abbondanza, affinchè la materia morbifica venga interamente evacuata; imperciocchè, se l'espurgazione non è copiosa, indica essa, che la natura fa degli sforzi impotenti per liberarsi, e questo è un cattivo augurio in tutte le evacuazioni critiche.

4.° La materia espurgata è di buonissimo augurio, se nel principio della malattia apparisce sotto un colore giallo mista con un poco di sangue chiaro, purchè quella tintura rossa si dilegui subito; se la consistenza di questa materia è un poco densa, annunzia essa, unitamente al color giallo, che vi ha un principio di cozione nella materia morbifica.

5.° Formare si può anche un augurio favorevole della peripneumonia, che prende la via dell' espurgazione, quando l'umore espulso si cangia tosto in una materia bianca, eguale, e senza acrimonia; una espurgazione simile indica evidentemente la cozione totale e perfetta della materia morbifica.

6.° Quando si vuole assicurarsi, se l'escrezione è salutare all'animale ammalato, non bisogna dimenticarsi, ch'essa togliere deve tutto ciò, che si oppone alla libertà del corso degli umori nel polmone, e fare per conseguenza diminuire nel tempo stesso tutti i sintomi dipendenti da quest' ostacolo. La respirazione, renduta faticosa dall' ingorgamento del polmone, e dalla difficoltà della sua espansione, diventar deve più facile. La piccolezza e mollezza del polso, che si osserva spesso in questa malattia, provengono dalla circostanza, che il ventricolo sinistro del cuore, ricevendo una quantità di sangue minore del solito, a motivo della difficoltà con la quale gli umori attraversano il polmone, ne getta anch'esso una quantità minore nell' aorta, e nelle diverse ramificazioni di quest' arteria. Se si perviene dunque a ristabilire la libertà della circolazione nel polmone, conviene che il polso diventi più ampio e più pieno: ora, se tutti questi favorevoli cangiamenti si manifestano durante o dopo l'espurgazione, assicurati noi siamo, che la causa materiale del male è stata espulsa per questa via.

7.° L'espurgazione non è la sola via, per la quale la causa materiale della peripneumonia, disciolta e fatta nuovamente mobile, può essere evacuata; perchè può nascere il caso, che questa materia morbifica passi dalle estremità arteriose nelle vene corrispondenti, e che mescolandosi al tor-

rente degli umori circolanti, espulsa venga fuori del corpo con diverse escrezioni, dopo di aver sostenuto durante il corso della malattia delle alterazioni, che non le permettono più di girare nei vasi con gli umori sani, senza disordinarne le funzioni; in circostanza tale essa può essere espulsa per l'ano con i grossi escrementi, e per l'uretra con le orine; nel primo caso il flusso del ventre dev' essere dolce e moderato; nel secondo caso le orine devono essere dense, bianche, e scorrere abbondevolmente.

8.° Se la materia infiammatoria non ha potuto terminarsi con una risoluzione dolce, nè essere evacuata con l'espurgazione, o con le orine, o con gli escrementi grossi, nè essere portata via con la suppurazione, ma al contrario fissata si è questa materia nei vasi, ivi dimorando fa corpo con essi, e degenera insensibilmente in un tumore scirroso. *Vedi* il vocabolo Scirro.

9.° Se finalmente non vi è sopraggiunta nè evacuazione critica, nè metastasi, ed è stato possibile riuscire di calmare la violenza della peripneumonia con tutti i tentativi indicati nel trattamento di questa malattia, il polmone sta sul punto di cascare in Cancrena. *Vedi* questo vocabolo.

Si trovi poi la sede della peripneumonia vera nell' artéria bronchiale, o nell' arteria polmonare, se questa malattia può guarirsi con una risoluzione dolce e benigna, mantenere si devono, quant'è più possibile, nei fluidi e nei solidi le disposizioni medesime che vi si trovano, e non mai intraprendere di fare qualche cangiamento considerabile nello stato attuale della malattia, sia con replicare i salassi, sia col profondere inconsideratamente altri soccorsi. Si trova effettivamente nel sangue una disposizione infiammatoria, ma questa è tanto lieve, che può facilmente risolversi; è vero bensì, che i vasi sono ingorgati, ma cedono assai facilmente, e lasciano passare oltre alle loro ultime estremità la materia ingorgata: l'indicazione curativa deve quindi limitarsi alle condizioni necessarie per questa specie di risoluzione, che il medico veterinario trova di già nel soggetto ammalato; procurerà egli dunque di risolvere l'infiammazione, rendendo al sangue condensato la sua fluidità, ed il movimento al sangue stagnante. Per riuscirvi, farà passare col mezzo dell' inspiratorio per ispirazione nelle narici e nella gola non solo, ma nell' aspera-arteria eziandio, e nei lobi del polmone una aria carica di particelle emollienti, evaporate dall' acqua dolce, o da decozioni dei fiori di tossilagine, di verbasco, di viole, di sambuco, o di foglie e fiori di malva, d' altea;

di parietaria, ec., introdotte nello strumento. Questi rimedi locali porteranno nei bronchi un veicolo stemperante, proprio a sciogliere la viscosità infiammatoria che tura quei vasi polmonari, i quali si aprono nei canali aerei; i bagni delle estremità anteriori, ed anche delle posteriori, ed i cristèi composti di quelle decozioni emollienti, umettando la tessitura dei solidi, procureranno ai vasi assorbenti la facilità di portare nel sangue delle molecole stemperanti e calmanti, ed effettuiranno in queste parti un rilassamento, che le metterà in istato di ricevere e di ritenere maggior quantità di liquido; con questo mezzo si riuscirà di diminuire, per quanto sarà possibile il farlo, il movimento e le quantità degli umori, che si portavano al polmone.

Fintanto che la risoluzione della malattia arriva a decidersi, l'unico alimento da darsi al bue ammalato consisterà in bibite leggermente nutritive, giacchè, se la terminazione di questa specie di peripneumonia deve aver luogo, si manifesta già nei primi giorni della malattia. Limitarsi converrà dunque a somministrargli delle leggere decozioni d'orzo, d'avena, e di grano di frumento, ovvero di quelle di carota, di rapa, di navone, di zucca, o finalmente di quelle delle semenze di fieno, di lupinella, e d'erba-medica; e tanto più importa, che il chilo risultante da questi alimenti liquidi sia molto fluido e poco abbondante, che se fosse denso, vischioso, ed in gran quantità, portato essendo dalla vena ascellare nel polmone, passerebbe difficilmente a traverso le estremità più strette di questi vasi, e sarebbe capace di troppo caricare questo viscere. I medicamenti nitrosi, melati, le decozioni dolci e saponacee delle radici di malva, di altea, l'estratto di sambuco, possono essere d'un grao soccorso; ma la semplice decozione d'orzo col nitro e con l'ossimele può soddisfare sola alla nostra cura presente.

I rimedi da noi ora indicati per lo trattamento di quella peripneumonia, che termina con una risoluzione dolce e benigna, sono i soli ad essa convenienti, allorchè questa malattia prende la via dell'espurgazione. Diventano essi il mezzo, per cui la materia morbifica si discioglie, riprende la sua mobilità, e rende liberi i canali che devono darle l'uscita; laonde le decozioni emollienti, e leggermente detersive suppliscono perfettamente a tutto ciò, che si cerca d'ottenere in una tale occasione. Si possono anche adoperare le decozioni delle foglie di soffione, d'agrimonia, di parietaria, delle semenze d'orzo, di papavero bianco, di fi-

nocchio grossolanamente triturate, e della radice di liquirizia. La peripneumonia, che finisce a questo modo, termina in un tempo piuttosto breve, purchè disturbata non venga questa salutare evacuazione, col praticarvi dei salassi, o coll' amministrare dei purganti o dei sudorifici, i quali non fanno mai altro che sopprimere l' espurgazione.

Se nella peripneumonia il medico veterinario si accorge, che il bue sia gravato da corso di ventre, che gli faciliti la respirazione, e renda il suo polso più ampio e più pieno, potrà conchiudere, che questa sia una seconda via, per la quale la materia morbifica s' invola dal corpo dell' animale; per favorire questa evacuazione critica, impiegherà gli stessi rimedi, e lo stesso regime, ch' è stato prescritto per le due terminazioni precedenti; avendo poi anche cura di rendere lubriche e rilassate le vie, verso le quali la natura conduce la materia morbifica, amministrando cristèi dolcificanti, fatti con le decozioni delle foglie e radici di malva, d' altea, o di siero, o d'acqua dolce col mele, onde evacuare i grossi escrementi, che soggiornano negli ultimi intestini, e rendere lubrico tutto il canale intestinale. Si metterà sulla schiena dell'animale ammalato una coperta, grande abbastanza per concentrare i vapori delle decozioni emollienti, che saranno collocate in un mastello, sotto il suo ventre, con la speranza di determinare la materia morbifica verso il sito, ove già tende di recarsi da se medesima. Si dovrà in questa operazione osservare soltanto, di levare dal di sotto del ventre dell' animale ammalato il mastello, prima che la decozione in esso contenuta si raffreddi, e di strofinargli quindi con forza la schiena, le reni, la groppa, le estremità posteriori ed il ventre, prima di cangiare la sua coperta e la sua lettiera: i purgativi forti ed irritanti sarèbbero in questo caso più dannosi che utili, a motivo che si ha qui bisogno d' un corso di ventre dolce e moderato, e non d' una diarrea violenta, dalla quale non si può sperare niente di buono; ma si può facilitare l' evacuazione dell' umore morbifico, dando per beveraggio le decozioni delle radici di malva, d' altea, e più facilmente ancora amministrando ogni terzo giorno, da mezza fino ad una libbra, l' olio recentemente estratto dalla semenza di lino.

Se poi succede, che la natura si liberi della materia morbifica, espellendola per lo canale dell' uretra con le orine, i mezzi curativi devono essere non solo quegli stessi,

che noi abbiamo indicato, ma conviene di più aiutare la natura a produrre questa evacuazione, per lo condotto già scelto da essa. Per questo effetto si farà bére al bue d'ora in ora una mezza bottiglia di decozione apritiva, e leggermente diuretica, composta d'orzo, di radici di gramigna, d'agrifoglio, di prezzemolo e di finócchio.

Indicato noi abbiamo finora il trattamento proprio a praticarsi, quando la peripneumonia tende ad una risoluzione dolce, o si dispone ad uscire dal corpo per via d'espurgazione, sia per l'ano, sia per lo canale dell'uretra. Ora si tratta di prescrivere i mezzi, che tentare si possono, quando gl'indizi di questa malattia non annunziano, ch'essa risolvere si possa con l'aiuto dei soccorsi da noi suggeriti. Essendo la peripneumonia una malattia infiammatoria, è suscettibile di tutte le terminazioni dell'infiammazione; ma siccome la sede del male si trova in un viscere di prima necessità per la vita, non ci è così desiderabile che la terminazione per risoluzione: imperciocchè la suppurazione è qui assai pericolosa, la cancrena quasi sempre mortale, e le conseguenze dello scirro d'una cura difficilissima; e succede anzi talvolta, che a misura dei progressi dell'infiammazione, impedisce questa talmente l'azione del polmone, che gli animali si affogano, prima che sopraggiunga la suppurazione. Se dunque l'infiammazione è recente, grande, secca, e se si trova in un animale robusto, il quale era prima sanissimo, bisogna affrettarsi di levargli del sangue, ed anche copiosamente, perchè siccome questa terribile malattia minaccia da un momento all'altro un affogamento, è senza dubbio necessario l'opporle senza perder tempo i rimedi più energici, i soccorsi proporzionati alla sua violenza. Arrestare nondimeno si devono le emissioni di sangue, appena si osserva che l'ammalato respira più liberamente, salva la replica del salasso, ogni qual volta lo esiga l'accrescimento dei sintomi.

L'effetto del salasso consiste nel moderare l'impeto troppo grande della circolazione del sangue, nel diminuire la massa del liquido che deve attraversare il polmone, e nello spogliare gli umori della loro parte più densa; quindi la necessità di praticare, nel fare il salasso, delle aperture assai grandi, per cui nel vôtare i vasi, i diluenti che vi si vogliono introdurre sotto la forma di bagni, di cristèi, di beveraggi, ec., possono penetrarvi più facilmente. L'applicazione dei vescicanti sulle parti laterali del torace, quella delle ventose secche, o con iscarificazione, possono pro-

curare al polmone qualche sollievo, attraendo sulle parti, ove applicati sono questi rimedi locali, quegli umori, che altrimenti si porterebbero alla parte ammalata. D'altronde, si deve far uso in questa circostanza degli stessi rimedi, che indicati furono per la cura di quella peripneumonia, che termina con una risoluzione dolce e benigna. Per moderare l'attività della febbre, qualora fosse troppo violenta, alle decozioni prescritte aggiungere si potranno i fiori di papavero rosso, ma con gran diligenza evitare si devono i narcotici, soprattutto nel vigore della malattia, mentre rimedi simili sarebbero molto più dannosi che utili, atteso che il loro uso, rendendo gli animali meno sensibili al dolore risultante dalla difficoltà del passaggio del sangue per oltre il polmone, potrebbe anche soffocarli, laddove restando desti, l'agitazione eccessiva da essi sofferta e gli sforzi da essi fatti per respirare impediscono l'affogamento. Per quanto è possibile, non si farà loro ingoiare il beveraggio che a poco alla volta, affinchè la ripienezza dei loro stomachi non renda il male più considerabile, ed affinchè l'aumento della massa degli umori, prodotto da una quantità troppo grande di bevanda, amministrata tutta in una volta, più grave non renda lo stato d'ingorgamento, in che si trova il polmone. Occorre però, che tutte le decozioni e bevande lievemente nutritive ad essi amministrate siano calde, perchè il calore aumenta la loro virtù disciogliente, e nel passare per l'esofago producono l'effetto d'un dolce fomento sulle parti, che circondano questo canale.

Il regime conveniente in questo caso è quello stesso, che prescritto venne per la peripneumonia, che termina con una risoluzione dolce. Vi si può aggiungere la decozione delle radici di scorzonera, di barba di becco, di cicoria salvatica, perchè queste piante hanno la proprietà di sciogliere, e d'assottigliare la viscosità infiammatoria; basterà dunque il dare gli animali ammalati un nutrimento leggero e stemperante, perchè se la malattia può cedere ai diversi mezzi ora spiegati, non è essa mai di lunga durata.

PERIPNEUMONIA PUTRIDA SINTOMATICA.

Questa specie di peripneumonia è spesso epizootica, e la primavera è la stagione, lorchè i bestiami ne sono più comunemente aggravati. Si annunzia essa col brivido, col tremito, con la tosse, con una febbre acuta, che si raddoppia due volte al giorno alternativamente col freddo, calore,

ed oppressione di petto. La lingua e la bocca sono sporche, di là esala un odora fetido, e lo stesso odore mandano anche le orine e gli escrementi grossi. Molti degli animali da essa gravati, soffrono abbondanti ed ostinati sudori, il loro polso è costantemente pieno frequente e molle. Per meglio assicurarsi, se la peripneumonia è putrida, si riporrà in un vaso l'orina del bue, tosto che si sospetterà esser afflitto da essa; se quest'orina si corromperà facilmente, se il sangue levato ad esso col salasso va poco tempo dopo soggetto al cangiamento medesimo, e se i cadaveri degli animali, periti per questa malattia, hanno sparso un fetore insopportabile, queste piccole esperienze contribuiranno non poco a caratterizzare la peripneumonia putrida, di che si tratta, provandoci la sua esistenza per via della sollecitudine, con la quale le orine ed il sangue, che in questa malattia sono privi del calore vitale, cadono in putrescenza, per poco che disposti siano all'alcalescenza.

I buoi dotati d'un temperamento sangnigno, quelli la di cui ruminazione è turbata da una causa qualunque, quelli finalmente che mangiano troppo, mi sembrarono i più soggetti alla peripneumonia putrida. I periodi settenari, e semi-settenari sono più osservabili in questa che nelle altre malattie; la sua durata è dai quattordici ai venti giorni, e più.

L'oppressione sta in proporzione con la violenza del male: si sentono talvolta dei soprassalti nei tendini; la prostrazione è anch'essa proporzionata al grado della malattia; il ventre è sempre gonfio e meteorizzato; il corso di ventre sieroso che ha luogo nell'andamento della malattia, è assai riflessibile, ma se sopraggiunge nel suo declinare, è utile. Si può formare lo stesso giudizio dei sudori eccessivi, che si manifestano prima del tempo della depurazione: i fetidi sono da temersi meno. Lo scoppio dei tumori è qualche volta vantaggioso.

La peripneumonia putrida, sempre pericolosa, tanto si approssima alle volte con la violenza dei suoi sintomi alla peripneumonia maligna, che facilmente l'una può esser presa per l'altra. Nondimeno, se la putrida non degenera, dura meno, e l'affezione dei nervi e del cervello, inseperabile dalla maligna, in questa non è che passeggiera: d'altronde, la depurazione, che raramente e difficilissimamente succede nella maligna, nella putrida è ordinaria, per cui si può fare in questa buon uso della dottrina delle crisi, se pure con rimedi dati a contro-tempo contrastati non vengano gli

sforzi della natura, a tale scopo tendenti. Le buone crisi si fanno per orina e per sudore, di rado per emorragia. Le orine si caricano, e depongono al duodecimo o qnartodecimo giorno, ed allora cominciano a diminuire gli accidenti; i sudori salutari appariscono verso lo stesso tempo, qualche volta più tardi, come anche l'emorragia. La depurazione per espurgazione non è rara; ma non v'è ragione di credere nè questa, nè il sedimento bianchiccio delle orine in caso tale marciose.

CURA.

In questa malattia non si può fare a meno del salasso; alle volte anzi è necessario il replicarlo, onde prevenire gli ingorgamenti e le infiammazioni, che possono sopraggiungere, quando il tempo dei salassi è passato: non bisogna però senza una necessità indispensabile spingere più innanzi i salassi, a fine di non indebolire l'azione degli organi, tanto necessaria all'espulsione della materia morbifica. Basterà da principio tenere il ventre libero con lassativi leggeri, o con cristèi, e questa è la miglior maniera di mettersi al coperto degli accidenti, che minacciano la testa ed il petto. I purgativi convengono soltanto nel tempo della depurazione; succede nondimeno talvolta, che si può, e che anzi si deve deviare da questa regola, la qnale è mestieri, che vada sempre di concerto con i movimenti della natura. I diluenti ed i temperanti, i rinfrescanti ed i nitrosi, soprattutto poi il cremor di tartaro, che dato a piccole dosi può tenere il ventre libero, sono qui specialmente da raccomandarsi, e meritano di esserlo; io non ne eccettuo punto gli anti-putridi, quantunque suggeriti da un' ipotesi, perchè proprissimi li credo ad opporsi all'alcalescenza degli umori. La chinachina è spesso utile alla fine di questa peripneumonia, come un fortificante che accorre in aiuto degli organi indeboliti dalla violenza della malattia, e non come antisettico. I cordiali ed i diaforetici sono anch'essi di qualche soccorso, quando la natura languente ha bisogno d'essere sostenuta in tempo della cozione; di rado però accade, che se ne abbia bisogno. La canfora è il calmante più appropriato a questa malattia. Se finalmente il petto è molto imbarazzato, si procura di sollevarlo con l'applicazione dei vescicanti sopra le due parti laterali di questa cavità.

PERIPNEUMONIA BILIOSA.

I sintomi di questa malattia si annunziano con una respirazione più o meno faticosa; con un polso ordinariamente vivo, duro, e precipitato, ma reso dopo qualche tempo debole, irregolare, con molta oppressione. La lingua e le labbra delle bestie cornute inferme da essa sono gialle, nere o secche; le materie espurgate, le orine, e le deiezioni che si fanno per l' ano, sono colore di limone, e spumose. Si deve procurare di mantenerle, perchè la bile è in alcuni soggetti tanto acre e caustica, che brucia le parti posteriori. Di fatto, non è punto difficile il comprendere, che se questo liquore caustico non si espelle, la malattia diventa più terribile e più micidiale; infiamma essa non solo il pericardio ed il cuore, ma può infiammare eziandio il cervello e gli stomachi, come si può rilevarlo coll' applicare la mano sulla fronte, sulla regione epigastrica, ed anche dalla rigidezza delle estremità. Gli animali ammalati sono quasi tutti cotanto tormentati, che cangiano ad ogni momento di posizione e di sito; il ventre è allora teso, e tutta l' abitudine del corpo è coperta d' un sudore infruttuoso.

Cause.

Fra gli animali, di che si tratta, i giovani vanno più soggetti alla peripneumonia di quelli che sono più avanzati in età, di quelli che hanno un temperamento asciutto e bilioso; anche la stagione e gli eccessivi lavori possono occasionare questa malattia.

Risoluzione.

Il corso di ventre verso il quarto od il settimo giorno è quasi la sola evacuazione, che si possa riguardare come critica; le orine frattanto depongono qualche volta: dai sudori è poco da promettersi; il delirio, la difficoltà d' inghiottire, l' ingorgamento delle parotidi e delle iugulari, l' orina nera e sanguigna, il corso di ventre prematuro, ec. sono sempre di cattivo augurio. Questi animali periscono nel terzo o quarto giorno, raramente nel settimo. La peripneumonia biliosa è meno pericolosa per gli animali di tre anni od al di sotto, che per quelli che sono al di sopra di questa età.

Apertura dei cadaveri.

Anche questa ci offre molte osservazioni. Nei polmoni si trovano delle suppurazioni, delle putrefazioni, delle diffusioni saniose e marciose, tanto nella cavità del pericardio, quanto nella grande capacità delle pleure; il pericardio diversamente affetto, spesso attaccato alla superficie del cuore, od in suppurazione; il cuore appassito e diseccato; questo viscere d'una grossezza mostruosa, i suoi ventricoli e le sue auricole ripieni d'un sangue consistente, giallognolo, e molto aderente alle loro sinuosità. Vi s' incontra pure nell' addomine il fegato infiammato, marcioso, e cascante in putrefazione, questo viscere d'un colore di zafferano, tanto esteriormente che internamente, d'un volume prodigioso, e respingente alle volte il diaframma ben avanti nella cavità del petto, scirroso, duro, secco, e vizzo; delle aderenze più o meno forti con le parti vicine; la vescichetta del fiele ingorgata d'una bile nerognola, talvolta anche vôta del tutto e diseccata; delle concrezioni nelle sue cavità: si è qualche volta osservato, che la bile, traspirante da questo serbatoio, aveva fatto cadere in putrefazione le parti vicine, che n' erano tinte; vi si scopersero le reni e gli altri visceri, quantunque più di raro, nello stato medesimo, e delle dilatazioni della stessa natura nella cavità del basso ventre. Il sangue delle vene epatiche, e di quelle del cervello, ec. ec., sembrò nero come la pece; vi si distinse finalmente qualche macchia cancrenosa sopra diverse parti.

Cura.

Fin dal principio della malattia esige questa dei frequenti salassi: rare volte però si ha bisogno di replicarli dopo il secondo giorno, a meno che non sopraggiunga una maggiore infiammazione; esige anche tisane rinfrescanti e dolcificanti con i fiori di malva, d'altea, una decozione d'orzo con la liquirizia, e con i semi freddi; dei purgativi leggeri, che si amministreranno nella diminuzione della febbre, e saranno composti d'una decozione di cassia con la malva, ed una forte decozione di semenza di lino. Per mantenere l' espurgazione, si darà alla sera una decozione di fiori di papavero. Per i cristèi, tanto necessari in questa malattia, si adopreranno soltanto i rimedi più dolcificanti: le decozioni di semenze di lino, il siero, l'acqua

tepida, alla quale si aggiungeranno alcuni cucchiai d'olio di mandorla dolce recente, soddisfare potranno a queste prescrizioni. Si terminerà poi la cura come nella peripneumonia vera.

PERIPNEUMONIA MALIGNA.

La peripneumonia maligna differisce dalla biliosa per la sua proprietà di non terminare mai prima del vigesimo giorno, e quasi sempre più tardi, essendo in oltre epizootica e contagiosa. Questa malattia micidiale ha la principale sua sede nei nervi e nel cervello; imperciocchè le affezioni cerebrali che l'accompagnano, non sono nè passeggiere, nè sintomatiche, ma la seguitano essenzialmente, finchè persiste l'oppressione del petto.

Cause.

La cattiva qualità dei foraggi; l'eccesso della fatica; l'esalazioni emanate dalle acque stagnanti; il lungo soggiorno degli escrementi abbandonati alla corruzione nelle stalle delle bestie cornute, ed infettanti l'aria respirata da esse, per cui l'infezione passa nel loro sangue coll'alimento; il sudiciume e la trascuratezza del governo della mano, ec., sono altrettante cause, che possono far nascere la peripneumonia maligna.

Sintomi.

Nove o dieci giorni prima, che questa malattia si dichiari, gli animali, che ne devono essere colpiti, sono come storditi, deboli, languidi, e senza appetito. Il male, dopo d'essersi così concentrato, si manifesta di una maniera meno equivoca con la tosse, con la difficoltà del respiro, con l'orripilazione, col brivido più o meno lungo seguito dalla frequenza del polso, e con un calore sul principio piuttosto moderato, ed apparente sotto un aspetto assai dolce, per cui ingannare si possono i medici veterinari anche più attenti, se avvertiti non sono dall'epizoozia. La respirazione difficile, l'assopimento, l'oppressione, il delirio accompagnato alle volte con mesti muggiti, lo stordimento, i tremiti e le convulsioni ne sono i sintomi più comunali. Il polso in questa malattia è languido, debole, irregolare ed inegnale, alle volte naturale e veemente. Nel toccarlo si sente un tre-

mito, ovvero dei soprassalti nei tendini; il respiro è più o meno impedito; il ventre è più o meno teso; le orine sono talvolta troppo abbondanti, talvolta soppresse e ritenute nella vescica; i sudori, quasi sempre infruttuosi, sono irregolari, fetidi, freddi, ec.; esce dalla bocca una bava limacciosa nei primi tempi, ma nel corso del male l'interno delle labbra e della bocca apparisce bruciato ed abbrustolito; le deiezioni sono fedite; si manifestano anche dei carbonchi, ovvero piccoli tumori carbonacei, e delle parotidi d'una difficile suppurazione. Non è facile il fissare la durata di questa malattia, tanto per l'incertezza del suo cominciare ed anche del suo finire sempre molto equivoci, quanto perchè la sua lunghezza può essere in ragione inversa della sua violenza; si può nondimeno assicurare, ch'essa non termina mai prima del ventesimo o ventunesimo giorno, e che comunemente si prolunga ai quaranta, ed anche fino ai sessanta giorni; il suo declinare è ordinariamente assai lungo e pericoloso; ed osservare anzi bisogna, che quando la febbre conserva in questi ultimi tempi un certo grado di forza, succede quasi sempre un deposito. Chi pretende che questa malattia possa terminare in sei o sette giorni, confonde certamente la peripneumonia biliosa con la maligna. Io feci perfino l'osservazione, che quegli animali i quali guariscono nel ventesimo giorno, sono più degli altri soggetti alle ricadute, senz'altro frequenti in questa malattia, di cui la convalescenza è sempre lunga e penosa.

Pronostico.

Il pronostico della peripneumonia maligna non può essere che dispiacevole; l'espurgazione nondimeno è vantaggiosa, come anche quella specie di rogna, di che coperto si trova l'interno delle labbra, verso la declinazione del male. Il calore moderato, il polso e le orine che si avvicinano allo stato naturale, non devono dare una gran sicurezza; perchè si vedono tante volte perire quasi improvvisamente tanti animali ammalati, che offrono le più belle speranze. Il corso di ventre è pericoloso; le deiezioni lienteriche, nere, sanguigne, quelle che hanno un odore cadaverico, sono di funesto presagio. È poi inutile il dire, che lo stordimento, il delirio accompagnato con muggiti lugubri sono sempre altrettanti sintomi dispiacevoli. Alcuni animali periscono nel settimo giorno, altri, ed in numero maggiore, verso il duodecimo, o quintodecimo, dopo quaranta giorni raramente, a

meno che mortali non ne siano le conseguenze. Le crisi nella peripneumonia maligna sono assai rare; se ne forma una verso il settimo giorno alle volte, ma imperfetta; nondimeno i sudori, il corso del ventre, le parotidi diminuiscono talvolta l'imbarazzo del petto, soprattutto quando queste ultime terminano con la risoluzione. Anche i decubiti possono essere critici; ma quelli, che si formano internamente, diventano spesso mortali per la sola circostanza del luogo da essi occupato. Noi abbiamo detto, che non si può fondare verun presagio favorevole sulla buona qualità delle orine; succede nondimeno talvolta, ch' esse depongono con diminuzione degli accidenti; la malattia però continua istessamente a seguitare il suo corso.

Apertura dei cadaveri.

Quest' operazione si rende spesso in tal caso infruttuosa, o perchè eseguita viene troppo in fretta, o perchè i disordini che cagionano questa malattia non sono sempre manifesti; i polmoni si vedono nondimeno spesso coperti di macchie livide e cancrenose, e si trovano essi anzi talvolta in uno stato tale di putrefazione, che resistere non possono al tatto, ed io li ho trovati in questo stato presso parecchi individui. Il cuore mi sembrò, rare volte però, infiammato, coperto di pustole, ed anche cancrenoso; il sangue, che si trova nel cuore e nei vasi grandi, sembra essere in uno stato di dissoluzione; io lo vidi nondimeno qualche volta molto denso, e formante ciò che si chiama concrezioni polipose. I visceri del basso-ventre contengono alle volte dei formicai di vermi; vi si scorgono segni di sfacelo, principalmente negl' intestini che sono sempre tumidi, e qualche volte bucati, con effusione di materie fecali. La vescichetta del fiele è spessissimo piena d' una bile nerognola e verdastra, che stagnante rimane anche negli stomachi e negl' intestini, che sono sempre tumidi, e qualche volta bucati, con effusione di materie fecali. La vescichetta del fiele è spessissimo piena d' una bile nerognola e verdiccia, che stagnante rimane anche negli stomachi e negl' intestini. I cadaveri si gonfiano quasi tutti enormemente, si corrompono ben presto, e cadono alle volte in pezzi sotto le dita; si prova allora, com' è ben naturale, della ripugnanza nell' avvicinarsi ad essi, si può incorrere in qualche pericolo, e l'esame, che se ne fa con tanto disgusto, non può quindi essere che superficiale.

Cura.

Il primo andamento nascosto ed equivoco della peripneumonia maligna priva ordinariamente gli animali, che ne sono colpiti, dei più efficaci soccorsi, perchè questi dati soltanto vengono, quando la malattia si manifesta chiaramente, e quindi dopo d' aver fatto internamente dei progressi importanti. L' esperienza ha insegnato nelle epizoozie, col favore delle quali è più facile il riconoscerla, che i semplici rimedi generali, come una severissima dieta, l' acqua presa per unico nutrimento, oppure il solo cangiamento dell' aria, possono allontanare questa malattia, o distruggerne il germe, che non ha per anco avuto il tempo di svilupparsi. La cura della peripneumonia maligna dev' essere variata, perchè prende gran varietà di forme, ed è accompagnata da un numero assai grande di sintomi, che domandano spesso una condotta particolare, oltre che le epizoozie non si rassomigliano punto. Si può dire in generale, che il salasso non le convenga affatto; eppure vi sono delle circostanze che lo richiedono, ma praticarlo però è d' uopo mai sempre con molta riserva, anche nei casi d' infiammazione, di dolore violento, di trasporto, e d' oppressione. I lassativi, come la cassia col cremor di tartaro o col tamarindo, devono essere adoperati sovente, servendosene però non prima del settimo giorno; non convengono essi nè al principio dell' eruzioni, nè quando vi ha una disposizione infiammatoria nei polmoni o nell' addomine; i purgativi ordinari poi riservati esser devono per la declinazione della malattia, ove sono necessarissimi. I cristèi emollienti, assai propri a secondare i rimedi da noi finora indicati, sono utili in tutto il corso della malattia; i beveraggi diluenti, i temperanti, i nitrosi sono i rimedi più familiari, e meno da temersi; adoperati anche vengono con successo gli assorbenti ed i vermifughi, quando lo richiede lo stato delle prime vie. Conosciuta è abbastanza l' efficacia degli aciduli e degli antisettici, tanto propri a correggere la putrefazione con molta ragione temuta. I calmanti, se eccettuare se ne voglia la canfora ed il sale sedativo, sono in tal caso sempre sospetti; la chinachina è spesso necessaria verso la declinazione della malattia, non come antiputrido, ma come fortificante, o come uno stimolante proprio a rimediare alla cancrena, che accompagna spesso questa malattia. I vescicanti applicati all' apofisi trasversale della nuca, alle parti laterali del petto ed alle coscie, producono il più gran

bene; bisogna mantenerne lo spurgo con nuove applicazioni, o con altri mezzi; non riescono essi però quando la bile s'intromette in questa malattia; esclusa questa circostanza, essi sono sempre utili, quando l'eruzioni sono rientrate, e soprattutto quando la materia morbifica si getta sopra qualche viscere: si adoperano anche in questo caso le ventose scarificate. Importantissimo poi diventa il purificar l'aria nelle stalle, ed il mantenervi la maggior possibile nettezza.

PERIPNEUMONIA FALSA.

La peripneumonia falsa esiste indipendentemente da qualunque altra malattia; si rassomiglia essa alle volte cotanto alla vera, che il solo stato del polso può distinguerla; è questa un ingorgamento del polmone, che non dipende punto dalla infiammazione, ma vien fatto nascere da una pituita acre e vischiosa, che ingorga i vasi di quest'organo. Aggrava essa soltanto gli animali avanzati in età, gl'infermi, e quelli che sono d'un temperamento flemmatico, specialmente in inverno, e nei tempi umidi.

Sintomi.

In principio della malattia l'animale prova delle alternative di freddo e di caldo; la sua lingua è spesso carica; casca esso in un certo stordimento; l'oppressione, la tosse ne sono gl'indizi principali; l'espurgazione è per lo più bianca, attaccaticcia, spumosa, raramente sanguigna; la febbre non corrisponde allo stato del petto, ed il polso è alle volte lento e piccolo, alle volte piccolo e sollecito.

La terminazione di questa malattia è incerta, perchè il suo principio è raramente ben distinguibile; sembra essa nondimeno d'avere il corso stesso all'incirca della peripneumonia vera, e di terminare com'essa, qualche volta in tre o quattro giorni. L'assopimento, le ansietà, e la rigidezza sono in questa malattia indizi assai riflessibili; ed è tanto più pericolosa, che non si conosce punto il suo pericolo, se non quando non è più tempo di rimediarvi, per cui anche gli animali ammalati periscono quasi tutti, quando meno si crede. Quasi comune è questa malattia nei luoghi bassi e paludosi.

La sezione degli animali morti di questa malattia ci mostra il polmone enfiato ed edematoso, i bronchi turati da un muco più o meno denso, delle macchie cancrenose, del-

le effusioni sierose, tanto nella capacità del petto, quanto nel pericardio.

Cura.

Questa malattia domanda pronto soccorso: il salasso vi è necessario di rado, quantunque un certo grado d' oppressione sembri esigerlo spesso; può esso per verità procurare un passaggiero sollievo, ma rende in seguito la malattia più grave, ed indebolisce molto l' ammalato. I lassativi, ed i cristèi purgativi sono sempre adoperati con buon esito. Fare si deve anche grande uso dei diluenti, come capaci di rimédiare alla troppo grande viscosità dell' umore bronchiale. Allo stesso oggetto si amministrano anche i pettorali, sia bechici, sia incisivi, come l' acqua melata, l' isopo, l' edera terrestre, le decozioni d' orzo dolcificate col mele, quelle di radici di finocchio e di liquirizia, potendole anche acidulare col sugo di limone, o coll' aceto. Meno stimati non sono i diuretici e gli apritivi, come l' elenio, il nitro, i saponi, l' ossimilè scillitico, lo spirito di corno di cervo, e tanti altri, che penetrando, come si crede, nei più piccoli vasi agiscono sopra gli umori più densi, che li turano. I vescicanti e le ventose scarificate producono ordinariamente buoni effetti. (R.)

Al lungo articolo di Rozier, che trovasi in questo dizionario, il sig. Huzard figlio fa seguire le seguenti OSSERVAZIONI.

Quando Rozier compose questo articolo, ammesse venivano molte spiegazioni fisiologiche, che ora vengono rigettate; molte altre idee, senza essere ricusate come false, sono riguardate almeno come incerte nella spiegazione dei fenomeni delle malattie, e perciò devono essere ommesse nelle loro descrizioni. Le spiegazioni fisiologiche sono state tanto spesso distrutte da spiegazioni contrarie; i migliori ragionamenti sono stati tanto spesso rovesciati da ragionamenti in apparenza egualmente bene fondati, che se ne deve essere assai parchi. Rozier scrisse in un tempo, quando i medici volevano spiegare tutto, per cui egli non avanza mai un fatto, senza volerne dare una dimostrazione. Ora tutto ciò ch' è ipotesi, rifiutato viene dalla medicina, e si suole contentarsi d' osservare: 1.° le cause che agiscono di una maniera nociva sull' economia; 2.° i fenomeni e cangiamenti che queste cause producono sopra questa stessa economia; 3.° si studia quindi di applicare i mezzi d' arrestare questi fenomeni contro natura, e gli

accidenti da essi prodotti, per ricondurre l'economia allo stato di sanità. Tosto che i sensi non possono più essere adoperati, tosto che resta per guida il solo ragionamento, si è troppo soggetti a traviare, per potersi fidare a lui solo. È già tanto difficile di ben comprendere ciò che cade sotto i sensi, e di trarne delle conclusioni, che bisogna sapere fermarsi ove finisce l'incerto, aspettando che la fisiologia abbia fatto fare alla scienza qualche passo di più. Questa difficoltà di comprendere ciò che cade sotto i sensi, nei fenomeni delle malattie, è tanto positiva, che non si sanno ancora distinguere le malattie dei nostri animali domestici le une dalle altre, quantunque studiate esse siano già da tanti anni, e che spesso si prendono ancora perfino i sintomi per malattie. Rozier, nello stabilire una *peripneumonia biliosa*, non si sarebbe avventura ingannato? Egli, o gli autori, secondo i quali ha parlato, non avrebbero forse preso un'infiammazione secondaria del polmone, in conseguenza d'una malattia di fegato o del canale intestinale, per la malattia principale? Laonde il color giallo o nero delle labbra; le materie espettorate? le orine, le separazioni di colore citrino; queste stesse separazioni più liquide; tutti sintomi, che non esistono nella semplice infiammazione del polmone, indicano piuttosto un'affezione del canale intestinale, che un'affezione del petto. La sezione dei cadaveri conferma ancora quest'opinione; laonde oltre alle altre lesioni cadaveriche, il fegato infiammato, sanioso, cascante in putrescenza; questo viscere d'un volume enorme, scirroso, duro, secco e vizzo; la vescichetta ingorgata di bile nerognola; dei calcoli nella vescichetta del fiele, ec., sono piuttosto le conseguenze d'un'affezione del fegato, che bastò per far perire l'animale, e che sembra bene essere stata la malattia principale.

Lo stesso si dica della peripneumonia putrida sintomatica: grande è l'imbarazzo di conoscere la malattia, che Rozier ha voluto caratterizzare con questo nome. La lingua e la bocca sporche, esalanti un cattivo odore; le orine e gli escrementi danti anch'essi un cattivo odore, indicano in generale affezioni delle membrane mucose degli intestini. La facilità, con che le materie animali, come il sangue, l'orina, ec. si corrompono, non può essere un segno caratteristico d'una malattia; dipende essa da troppe circostanze indipendenti dalla malattia, ed ha luogo in troppe malattie differenti, perchè vi si possa fermare. Dei soprassalti nei tendini, la tumefazione e meteorizzazione del ventre, l'apparizione di tumori, indicano un'enteritide piuttosto che una peripneumonia.

Peggio caratterizzata ancora è la *Peripneumonia maligna* : « essa non differisce dalla biliosa , dice Rozier, se non » perchè non termina mai prima del vigesimo giorno, e quasi » sempre più tardi, essendo inoltre epizootica e contagiosa. Que- » sta malattia micidiale ha la sua sede principale nei nervi » e nel cervello, ec. ». Tutto ciò non è segno caratteristico d'una malattia del polmone : i segni seguenti , che riferisce ancora Rozier , sono al contrario quelli d'un genere di malattie ben differente, di quelle ora distinte col nome di *tifo*. » La respirazione difficile , l'assopimento , lo spossamento , » il delirio accompagnato alle volte con mesti muggiti, i tre- » miti e le convulsioni ; il polso languido , debole , irregola- » re ; un tremito o dei soprassalti nei tendini ; il ventre più » o meno teso ; i sudori irregolari fetidi ; una bava pastosa, » separazioni fetide. La sezione dei cadaveri , aggiunge in ap- » presso Rozier , è qui il più delle volte infruttuosa ; si os- » servano nondimeno i polmoni coperti di macchie livide e » cangrenose ; il cuore apparisce , ma raramente , coperto » di pustole, ed anche cangrenoso ; sui visceri del basso-ven- » tre si vedono segni di sfacelo , principalmente negli in- » testini, che non sono sempre gonfi. La vescichetta del fiele » è spessissimo piena d'una bile nerognola e verdiccia; i cada- » veri quasi tutti si gonfiano enormemente , si corrompono » presto , e cadono qualche volta in pezzi sotto le dita, ec.». Tutti questi sintomi sono evidentemente quelli propri ad altre malattie , che non si devono confondere con la peripneumonia. La natura contagiosa sembrerebbe anzi dover far piuttosto classare questa malattia fra quelle del canale digestivo, le quali in generale sono contagiose piuttosto che quelle del petto.

L'affezione descritta sotto il nome di *Falsa Peripneumonia* lascia il lettore in una incertezza eguale , ed egli non sa, quando legge l'articolo , se si tratta d'una peripneumonia , che è terminata in cangrena , o d'un catarro polmonare , o finalmente d'una pleurisia.

Io credo , che nella descrizione d'una malattia si debba prendere il caso più semplice che si presenta , e partire in seguito di là per arrivare ai casi più complicati , dare i sintomi e segni materiali della malattia , descrivere le modificazioni che soffrono questi sintomi secondo la terminazione verso la quale cammina la malattia e che fu dimostrata alla sezione dei cadaveri , indi passare alle complicazioni , e finalmente ai trattamenti da mettere in uso in questi differenti periodi della malattia. Tale si è a creder mio l'andamento

da seguirsi nella descrizione d' una affezione morbosa, e quella che ho adottato per la descrizione della peripneumonia acuta nel cavallo.

PERIPNEUMONIA NEL' CAVALLO.

Sintomi. Comincia questa malattia annunziandosi con alternative di caldo e di freddo, con irregolarità di polso, con incomodo di respirazione, con dolore che l'animale manifesta quando s' impedisce la dilatazione del torace, con una tosse dolorosa e ripetuta, col calore dell' aria espirata, col calore della bocca, con i lamenti ch' egli fa sentire, quando si cerca di alzargli la testa. Se a quest' epoca i sintomi non diminuiscono, il pronostico diventa funesto; la difficoltà della respirazione si accresce; l' inspirazione diventa grande, prolungata; l' espirazione corta, interrotta, difficile; l' animale non si corica più; il polso è variabile, ora forte sviluppato e frequente, ora debole depresso ineguale.

Terminazioni. Sintomi delle diverse terminazioni. Varie terminazioni seguono l' infiammazione dei polmoni, queste sono la risoluzione, la soffogazione, la cangrena, la suppurazione, e l' induramento.

La risoluzione si annunzia con una diminuzione graduata nei sintomi infiammatori; la tosse diventa più frequente, più facile, ed accompagnata da un piccolo spurgo per le narici; la respirazione ritorna più libera; la pelle riprende la sua pieghevolezza; il polso riprende la sua regolarità, mostrandosi però pieno e sviluppato ma senza esser duro; le orine sono abbondanti e cariche; gli escrementi più liquidi; la tosse cessa a poco a poco, e dodici o quindici giorni dopo l' invasione l' animale sembra guarito.

Nelle peripneumonie intense succede alle volte, che il polmone troppo pieno dei liquidi, condottivi dall' irritazione, non può più eseguire le sue funzioni. In questo caso estremo è l' incomodo della respirazione, si fa sentire un rantolo, e se non sopraggiunge presto qualche cangiamento, l' animale non tarda a perire; questa è una vera asfissia, e la sezione del cadavere ne dà la prova; altre volte il tessuto del polmone invaso da questo concorso considerabile di fluidi, ne resta distrutto, disorganizzato, e per così dire ammazzato: questa è la terminazione in cangrena, la quale si annunzia con la cessazione quasi improvvisa dei sintomi dell'infiammazione, a cui succede una debolezza estrema, la mancanza totale del polso, il fiato si fa freddo, fetido, e l' animale muore ben presto.

Noi abbiamo detto all' articolo MEDICINA VETERINARIA, che la terminazione più ordinaria dell' infiammazione è la secrezione nell' organo infermo d' una materia, detta marcia, e che questo travaglio nominato viene suppurazione: questa terminazione è pur troppo comunissima nella peripneumonia; si annunzia essa con la diminuzione dei sintomi infiammatori, e non ostante con una prolungazione della malattia, con un polso debole irregolare, con una tosse secca e debole, con una respirazione irregolare, e qualche volta con una sete più o meno intensa.

Quando la suppurazione è generale in tutto il polmone, il tessuto polmonare si distrugge in parte, e l' animale è ben presto andato. Spesso al contrario la suppurazione non è che parziale, e si stabilisce soltanto in alcuni punti del polmone; vi si formano allora piccoli depositi, e l' animale riprende a poco a poco il suo stato apparente di salute; la parte più liquida della materia suppurata sparisce ben presto, e non vi resta che la parte più solida sotto la forma di concrezioni bianchicce, qualche volta piuttosto dure. L' animale così affetto non riprende mai la prima salute; va soggetto alle affezioni di petto, e finisce presto o tardi con qualche nuova peripneumonia: questo stato costituisce uno di quelli, che volgarmente si chiamano la *vecchia bolsaggine*.

In alcuni casi, e più particolarmente nel cane e nel montone, l' inflammazione del polmone cangia il modo di nutricazione dell' organo; il tessuto, ch' è leggero molle elastico, diventa duro pesante resistente; invece di offrire una trama cellulosa, laminosa, presenta una sostanza granellosa, che si spezza facilmente, che molto rassomiglia alla sostanza del fegato: questa è la terminazione per induramento, che fu anche detta *epatizzazione*, a motivo della rassomiglianza che l'organo polmonare acquista col fegato. Questa terminazione non è meno funesta della precedente, e l'animale non tarda a perire: caratterizzata essa viene dal corso cronico, che prende la malattia, e dalla difficoltà di respirare, che va sempre crescendo.

Trattamento. Il trattamento deve sempre tendere a produrre la risoluzione, ogni altra terminazione rendendo l'animale improprio ai servigi per i quali è da noi custodito. Adoperare dunque si deve un metodo perturbatore; e per poco che la malattia presenta d' intensità, bisogna cominciare col salasso negli individui forti ed adulti, e si deve soltanto temere di praticarlo nei cavalli giovani, che non hanno acquistato ancora tutto il loro sviluppo. Si applicano dei setoni sul petto,

e si tiene l' animale all' acqua bianca, alle bibite dolcificanti; si fanno delle fumigazioni emollienti alle narici, si può finalmente aggiungere a questo trattamento l' amministrazione di alcuni decagrammi di kermes, o di zolfo d' antimonio in polvere ed in pillole. Ma questo trattamento non dev' essere troppo a lungo continuato, perchè debiliterebbe troppo l' animale, renderebbe troppo lunga la sua convalescenza, e lo esporrebbe da principio a ricadute pericolose. Dopo alcuni giorni più o meno, ma tosto chè l' intensità dei sintomi infiammatori diminuisce, uopo è sopprimere l'uso delle bibite e delle pillole dolcificanti, e sostituirvi quello delle bibite e delle pillole lievemente stimolanti; se non è da temersi che la malattia prenda un andamento cronico verso la terminazione per induramento, si praticano larghi vescicatori ai lati del petto, e si adoperano internamente gli eccitanti energici, come la chinachina, il vino, la cannella, la canfora, ec.

Il cavallo affetto da una peripneumonia non è più proprio a nulla, se non è guarito con la terminazione per risoluzione; questa è dunque la terminazione, che bisogna ottenere, e nel caso che l' infiammazione prenda un andamento cronico, bisogna qualche volta risvegliarla, anzi rinovarla d'alquanto, per ricondurla alla terminazione per risoluzione. I vescicatori sulle parti laterali del petto sono buonissimi in questo caso, eccitando prima i polmoni, e portando in seguito verso la pelle i fluidi, che condotti erano dall' infiammazione polmonare verso questi organi. (Huzard figlio). *(Art. del supplimento.)*

PERISPERMA. Parte di certi semi, ch' è sempre distinta dall'embrione. La sua natura varia molto. Laonde caratterizzata viene spesso dicendo, ch' essa è ciò, che non è nè cotiledoni nè embrione. Il perisperma è corneo nelle robbiacee, farinoso nelle graminee, mucilaginoso nei convolvoli, ec. Sembra talvolta, ch' egli serva, come i cotiledoni, al nutrimento delle piante giovani, che si sviluppano con la germinazione, ed alle volte non offre scopo nessuno d' utilità apparente. *Vedi* il vocabolo Seme.

PERITONITIDE. Medicina veterinaria. In una piaga dell' addomine, dopo una colica, dopo un parto faticoso, dopo un arrestamento improvviso della traspirazione, succede alle volte, che il peritoneo è attaccato da un' infiammazione generale o parziale. I caratteri distintivi di quest' affezione sono assai difficili a cogliersi. Essa comincia quasi sempre con brividi parziali; l'animale soffre di tempo in tempo delle coliche, e ne dà tutti i sintomi; si agita un poco; guarda spesso il suo fianco; preferisce particolar attitudine; la pelle

e secca ; la temperatura del corpo in generale è poco alta, ma variabile ; gli occhi sono sprofondati ; l'arteria è dura , le sue pulsazioni sono frequenti ma deboli ; il ventre è addolorato , la respirazione qualche volta impedita , l'animale si lagna. Se dopo un certo tempo questi sintomi non si calmano , il pronostico diventa cattivo ; l'abitudine del corpo diventa più incomoda , più dolorosa ; le membra e le orecchie diventano freddi e caldi alternativamente ; dei movimenti convulsivi si osservano nei muscoli del tronco ; dei sudori freddi parziali si dichiarano ; il polso va a poco a poco mancando ; l'animale si lagna di più , si agita, si corica, e si rialza spesso , e finalmente spira dopo alcuni momenti di tranquillità.

Questa affezione è quasi sempre acuta , e nel suo principio soprattutto rende necessario il governo detto antiflogistico ; i salassi piccoli e ripetuti ; le bibite ed i cristèi emollienti , dolcificanti ; quando i dolori sono troppo vivi , l'applicazione intorno al ventre d'una coperta inzuppata nell' acqua calda , e mantenuta ad alta temperatura rimettandola spesso con nuova acqua ; l'applicazione d'un'altra coperta asciutta e calda quando si leva quella ch'era bagnata ; l'uso finalmente dei setoni alle natiche sono i mezzi da adoperarsi. In alcuni casi alle bibite emollienti si può mischiare qualche calmante , come otto o dieci grammi di tintura di Sydenham , o di laudano , oppure uno o due decagrammi d'oppio , o di canfora sciolti nell'acquavite , per calmare un poco la violenza dei dolori.

La peritonitide termina il più delle volte per risoluzione , qualche volta per suppurazione o per cangrena, qualche volta anche per idropisia di basso-ventre ; la risoluzione si manifesta con un miglioramento sensibile , e con la diminuzione graduata dei sintomi ; la cangrena coll'esaltazione e con l'andamento rapido di tutti i sintomi infiammatori , indi coll'improvvisa loro cessazione , e con la morte dell'animale, dopo un miglioramento ingannatore di alcuni momenti ; la terminazione per idropisia si mostra con una permanenza nei sintomi , che sembrano non diminuire nè aumentare ; a poco a poco quelli , che indicavano la infiammazione, spariscono , ma gli animali non si trovano per questo meglio ; i loro fianchi si agitano ; hanno degli edemi sotto il ventre ; sono magri , lenti, e vanno deperendo a poco a poco. In questo caso i tonici, soprattutto le preparazioni di ferro, e quelle che agiscono sui reni , e danno impulso alle orine , devono essere adoperate in gran dose. I sintomi, che caratterizzano la sup-

purazione sono più difficili a cogliersi, e bene spesso si conoscono soltanto alla sezione degli animali morti di peritonitide per false membrane che coprono il peritonèo, per fili bianchicci albuminosi che si trovano nel liquido sparso per l'addomine. La sezione degli animali morti in conseguenza di altre malattie ha spesso fatto vedere delle aderenze antiche fra le superficie del peritonèo, aderenze che avranno avuto luogo probabilmente in conseguenza di questa terminazione.

La peritonitide è frequente nel cavallo e nel cane, e la terminazione per idropisia frequente in quest' ultimo animale: gli altri animali sono molto meno esposti a quest' affezione. (Huzard figlo). (*Art. del supplimento.*)

PERLARO, *Celtis*. Genere di piante della poligamia monoecia, e della famiglia delle amentacee, che contiene una mezza dozzina d' alberi di seconda grandezza, dei quali il legno è assai duro, assai flessibile, ed utile per conseguenza a molti usi, ed il frutto buono da mangiare, e proprio a dare dell' olio.

Tutti i perlari hanno le foglie alterne, picciolate, accompagnate con stipule caduche, e ripartite inegualmente dalla nervatura principale, vale a dire, che uno dei loro lati è più largo, e discende più basso dell' altro; i loro fiori verdognoli e poco apparenti, sono o solitari, o riuniti in piccoli mazzetti nelle ascelle delle foglie, i maschi confusi con le femmine, o questi ultimi collocati più bassi: si sviluppano essi piuttosto tardi in primavera, e prima delle foglie.

Il Perlaro australe [24] ha la scorza liscia, grigia; le foglie ovali, lanceolate, acuminate, dentate, pelose nella loro gioventù, e ruvide al tatto; i fiori solitari, ed i frutti nerognoli. Questo è un albero di quaranta in cinquanta piedi, che cresce naturalmente nelle parti meridionali dell' Europa, che si può coltivare in piena terra nel clima di Parigi, ma che in nessun luogo è comune, quanto dovrebbe esserlo a motivo dei vantaggi che offre. Il suo legno è nero, duro, compatto, pieghevolissimo, tenacissimo, inalterabile quando è riparato, non soggetto al tarlo, nè alle crepature: non ve n' è alcuno, che gli possa essere paragonato per i lavori del carrozziere. Serve anche per fare dei cerchi da tino eccellenti; anche per la scoltura, per gli strumenti da fiato, e per infiniti lavori di falegname e di sti-

24 *Celtis australis*, Napoli *Melofioccolo*. (Costa.) (*Nota dell' edit. napolit.*)

pettaio: è suscettibile d'una bella levigatura, ed imita il legno rasato, se tagliato viene in verso obliquo alle sue fibre. La sua scorza è astringente, e s' adopera, come quella della quercia, per la tintura nera, e per la preparazione delle pelli. I suoi giovani getti sono quelli, che danno quegli eccellenti manichi di frusta ai cocchieri di Parigi. I bestiami, e soprattutto le capre ed i montoni amano molto le sue foglie, e si potrebbe coltivarlo utilmente per questo solo oggetto: i suoi frutti sono omogenei al gusto di tutti i fanciulli, essendo zuccherosi, e realmente grati al palato. Se non si dovesse attendere tanto per coglierli, se ne potrebbe trarre partito per fabbricare delle bevande. Se ne fa uso nelle dissenterie: restano essi sull'albero fino alla fine dell' inverno e servono durante questa stagione di nutrimento ai tordi, ed altri uccelli, che ne sono ghiottissimi. Il loro nocciolo dà un olio, che per la dolcezza paragonato viene a quello di mandorla dolce.

Qualunque terreno è buono per lo perlaro australe: si compiace esso nondimeno di quello, ch' è leggero e caldo. Io non ve l' ho mai veduto nè in Francia, nè in Ispagna, nè in Italia, ove l' ho trovato in vece abbondante nei luoghi argillosi o paludosi; nelle terre aride non diventa che un cespuglio, ma quel cespuglio dà un buon combustibile col suo legno, ed un buon nutrimento alle capre ed ai montoni con le sue foglie. I terreni profondi, le rive dei fiumi, le parti inferiori delle valli, questi sono i luoghi, ove esso sviluppa tutto il suo vigore vegetativo. Egli è proprissimo ad entrare nei macchioni dei giardini paesisti, tanto per l' oscurità e permanenza del suo colore, quanto per la durata del suo fogliame, e per la disposizione pendente delle sue fronde. Si può condurlo come il carpine col mezzo della potatura, e formare con esso nei giardini ornati e viali, e palizzate, e pergole, ec. È poco molestato dagl' insetti. Se ne conosce una varietà a foglie screziate.

Da questa enumerazione delle qualità del perlaro si può vedere quanto interessante sarebbe la sua più propagata moltiplicazione, non solo nelle parti meridionali della Francia, ove, quantunque comune, può essere riguardato come raro, relativamente all' estensione del terreno, che dovrebbe essergli dedicato, ma nelle parti settentrionali eziandio, ove se pur teme le gelate, le teme soltanto nella sua gioventù, e nell' estremità delle fronde dell' anno. La sua trapiantagione è facile, il suo crescimento rapido, la sua coltivazione nulla, quando ha passato tre o quattro anni. Riprodotto viene

dalle sue semenze, che darle conviene alla terra appena colte, perchè se conservate sono in un luogo asciutto, diventano rancide assai facilmente, e quindi improprie si rendono alla germinazione. Con tutta questa precauzione una parte dei suoi semi, per lo meno nel clima di Parigi, non ispunta nel primo anno, di modo che il piantone deve restare nella tavola per due anni prima di levarnelo. Questo piantone non acquista nel clima soprindicato più di otto o dieci pollici d' altezza nel primo anno, e si congela spesso fino al collaro della sua radice, ma non bisogna inquietarsene. Ripiantato dopo due anni in un' altra parte della piantonaia, dà parecchi getti, che amputati vengono nell' anno seguente fino a raso terra onde fargliene gettare degli altri più vigorosi, dei quali non si conserva che uno, e questo potato viene a forca, per ottenerne uno stelo ben cresciuto. *Vedi* il vocabolo Piantonaia. Dopo cinque o sei anni dunque si trova soltanto quest' albero al caso di essere piantato a dimora.

Nelle parti meridionali della Francia si suole contentarsi di rilevare i giovani perlari di due o tre anni, che crebbero naturalmente sotto i grossi, per trapiantarli ove si crede opportuno.

Io non ho mai veduto quest' albero in foresta, ma soltanto in siepi, in cespugli, in viali, ec.; vi devono essere nondimeno dei paesi, ove cresce in massa, ed in abbondanza. Nei contorni di Narbona coltivato viene per quei manichi di sferza, di che ho parlato. A tale oggetto si piantano i perlari in un buon terreno, e molto fra loro vicini. Quando hanno dieci o dodici anni si tagliano a raso terra, lasciando crescere quei vigorosi rigetti che spuntano di nuovo, e privandoli di tutti i loro pollòni laterali fino all' altezza di due o tre tese; indi si tagliano, si raddrizzano al fuoco se occorre, e poi si spediscono a Parigi, o nelle altre città grandi. Lo scopo dei proprietari di questi cedui deve tendere a far crescere dei getti assai lunghi ed assai sottili nel minore spazio di tempo possibile. Si dice, ch' essi ricavino da questi cedui una buona rendita, ma nel clima di Parigi sarebbe senza frutto una tale speculazione, a motivo del poco vigore che prendono in quel clima i getti di quest' albero; si dovrebbe ivi dunque piuttosto farlo servire alla piantagione delle pubbliche vie, e vi diventerebbe una vantaggiosa sostituzione dell'olmo per ogni titolo, fuorchè per quello della rapidità del crescimento, avvertendo poi anche, che piantagioni simili hanno bisogno d'essere assoggettate ad un avvicendamento regolare, come tutte le altre. *Vedi* il vocabolo Avvicendamento.

In Sicilia si pianta quest' albero, che vive per diversi secoli, a scacchiera, e quando è pervenuto ad una certa grossezza, gli si taglia la testa, facendolo maturare col sopprimere i suoi polloni, a misura che spuntano. Questi capitozzi servono per pali, e durano per molti anni.

La piccola città di Sauve, dipartimento del Gard, fa un commercio importante delle forche, che fabbricano i suoi abitanti con i rami del perlaro, dirigendone a tal uopo il crescimento per cinque o sei anni. Nel Vol. VIII delle Memorie della Società d' agricoltura della Senna, si trovano delle spiegazioni molto curiose sopra quest' oggetto. Le forche fatte con questo legno durano più di tutte le altre.

Il Perlaro della Virginia, *Celtis occidentalis*, Lin., ha le foglie ovali, acuminate, dentate, sottili, ruvide al tatto, lucenti per di sopra; i fiori in mazzetti ascellari, ed i frutti d' un pavonazzo scuro. Questo è originario dell' America settentrionale, ove cresce nei buoni fondi sulle rive dei fiumi. Esso è un albero più bello ancora e più grande del precedente, e ne possiede tutte le qualità ad un grado più eminente. Io ne vidi parecchi piedi alla Carolina, ove il suo legno è stimato per uno dei migliori. Coltivato anche viene nei giardini dei contorni di Parigi, e vi riesce benissimo, essendo poco sensibile alle gelate; vi si trova anzi più comune della specie precedente, perchè dà semenze migliori; ed io desidero ardentemente di vederlo diventare fra noi sempre più comune.

Il Perlaro della Luigiana, *Celtis tenuifolia*, Enc. bot., ha le foglie acuminate, più sottili, dentate più in grande, e rotondate alla base un poco di più di quelle del precedente. Questo è comune alle bocche del Missisipì, e si coltiva in alcuni giardini d' Europa. Fu riguardato come una varietà del precedente, ma io mi sono assicurato, che in vece è una specie ben distinta. Cresce egli in piena terra nel clima di Parigi; ma siccome è sensibilissimo alle gelate, è da temersi, che non vi possa essere coltivato utilmente.

Il Perlaro delle foglie a cuore, *Celtis crassifolia* Lam.; *C. cordata*, ha le foglie leggermente cuoriformi, assai prolungate, assai grosse, assai ruvide al tatto; i suoi frutti sono più grandi di tutti quelli dei precedenti, e d' un rosso verdognolo. Cresce questo alla Carolina, ove l' ho trovato, ed ove spesso ho mangiato i suoi frutti. Questa è una specie superba, che riesce benissimo in piena terra nel clima di Parigi.

Queste due ultime specie sono proprie anch' esse a figurare nei giardini paesisti, e ad essere adoperate nelle arti,

e si moltiplicano dai margotti, e dall' innesto sopra il perlaro d' Europa.

Il Perlaro di Tournefort, ossia il perlaro del Levante, *Celtis Tournefortii*, Enc. bot., ha le foglie ovali, merlate in grande, quasi a cuore, quasi lisce, ed i frutti giallognoli. Cresce questo nel Levante, e si coltiva in piena terra nel clima di Parigi, senza temerne le gelate, almeno quando è arrivato ad una certa età, ma non acquista mai l' altezza medesima dei precedenti. Dà qualche volta buoni semi, si moltiplica nondimeno generalmente dal margotto o dall' innesto. Del resto, non ha mai luogo nei giardini botanici, e le sue foglie, lunghe appena un pollice, non gli permettono di figurare nei giardini di lusso.

Il Perlaro coriaceo ha le foglie coriacee, ovali, acute, molto inegualmente dentate, e verso un terzo superiore soltanto a lobi poco ineguali, ed a superficie liscia, e d' un verde oscuro. Si distingue questo dal Perlaro australe, per le sue foglie più grosse, meno acuminate, più lisce, e d' un verde più scuro superiormente; dal Perlaro della Virginia, per le sue foglie meno acuminate, più piccole, più lisce, meno egualmente dentate, e più rotonde alla base (la varietà di questa specie è citata da Lamark nell' Enciclopedia Metodica); dal Perlaro cuoriforme, per le sue foglie più piccole e non a cuore; dal Perlaro lima, per la poca lunghezza e per la superficie liscia delle sue foglie.

Esso è originario della Luigiana, ed un solo suo piede coltivato era già da alcuni anni nella piantonaia di Trianon; malgrado però la mia opposizione strappato ne venne nel 1806 nel momento appunto, che cominciava a portare dei frutti. Io non ne conosco altri piedi in nessun giardino.

Il Perlaro lima, *Celtis Lima*, Swartz, ha le foglie lanceolate, dentellate, molto ruvide al tatto, e d' un verde nero. Questo cresce in America; è coltivato però anche in piena terra nei giardini e nelle piantonaie dei contorni di Parigi. Questa è la specie, di cui le foglie sono le più ruvide e le più strette. Io credo, che non si alzi molto, perchè il più vecchio, ch' io ne vidi, aveva appena due tese d' altezza. Moltiplicato viene principalmente per l' innesto sopra la specie comune; comincia nondimeno a dare buoni semi nei nostri giardini.

Vi ha eziandio il Perlaro della China, che ha le foglie a cuore, lisce, lucenti per di sopra, e distiche; ma è per anco troppo raro, per esser messo in piena terra, quantunque sembri capace di resistere ai nostri inverni. Que-

sta è una specie bellissima, che si moltiplica per l'innesto sulla specie comune. *Vedi* una Memoria del sig. Cubére, sopra questo argomento, inserita fra quelle della Società d'agricoltura di Versailles. (B.)

PERNICE, *Perdix* [25]. Genere d'uccelli, di cui si conoscono fra noi varie specie, e di cui necessario si rende qui il far parola, tanto a motivo del danno ch'esso porta al coltivatore, quanto a motivo della caccia che gli vien fatta.

La Pernice grigia [26], la quale è grigia, variata di rosso e di nero, con una macchia nuda e di color rosso sotto ciascun occhio, il petto bruno, e la coda fulva. La femmina è in tutte le sue parti più pallida del maschio, e non ha il petto bruno: questa è fra noi di tutte la più comune, ed ha una lunghezza di tredici pollici circa. La sua deposizione è di quindici o venti uova d'un grigio verdognolo. Vive essa in famiglia per due terzi dell'anno, e s'accoppia fin dai primi giorni di primavera.

La Pernice rossa [27] ha le zampe ed il becco rossi; la gola bianca, circondata d'un cerchio nero punteggiato di bianco; la sua schiena è d'un bruno rosso chiaro, ed i suoi lati grigi con delle macchie rosse. La sua grandezza è maggiore di quella della precedente; le sue uova sono bianchi. Vive questa in società poco numerose, principalmente nei luoghi ghiarosi, ed esposti a mezzogiorno: si accoppia alla metà di primavera.

Vi ha pure la partavella, o grossa pernice rossa [28], che si trova soltanto nei luoghi montuosi dei paesi meridionali; la piccola pernice grigia, o pernice di Damasco, la quale è di passaggio, e non si trattiene fra noi che per momenti.

25 Questo genere è stato stabilito da' moderni a spese del generale *Tetrao* del Naturalista Svedese. Variano però i diversi sistematori nel riferirvi le specie. Devesi al chiarissimo Naturalista Italiano sig. Ranzani una accurata ripartizione di questo genere, atto a rischiarare gli insufficienti caratteri sopra de' quali il Temmink ha caratterizzato le sue pernici. (Cost.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

26 *Perdix cinerea*, Latham. *Tetrao perdix*, Lin. (Cost.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

27 *Perdix rubra*, Temmink. *Tetrao rufus*, Lin. (Cost.) *(Nota dell' edit. napolit.)*

28 *Perdix saxatilis*, Meyer. *Perdix graeca*, Brisson.

Le altre specie di questo genere non ci appartengono, eccetto il Francolino (*Perdix Francolinus*, Lath. *Tetrao Francolinus*, Lin.) che in Sicilia costituisce parte delle Reali Cacce, e che anche selvaggio colà si trova nelle regioni più meridionali. (Cost.) *(Not. dell' edit. napolit.)*

Il BRANCOLINO e la QUAGLIA appartengono anch'essi a questo genere.

Io non parlerò qui che della pernice grigia, poichè per la sua abbondanza, e per lo suo costante soggiorno nelle pianure nociva si rende del pari che utile ai coltivatori, come la sola da essi conosciuta generalmente.

Prima della rivoluzione, quando i signori avevano soli il diritto della caccia, le pernici erano per certi distretti un flagello peggiore della grandine. Tanto considerabile era il loro numero nei contorni di Parigi, per esempio, che conveniva seminare il frumento tre o quattro volte più del bisogno, e se ne raccoglieva nondimeno la metà appena di quello ch' era cresciuto. Di fatto, le pernici mangiano non solo il grano destinato alla riproduzione, ma il frumento in erba eziandio, ed il grano prima della sua maturità, fino al momento che ricovrato viene nel barcone. Molti affittaiuoli mi assicurarono, che si poteva valutare a trentasei litri per anno il danno portato da ciascuna pernice; ora mettendo il grano a 24 franchi al sestiere, il danno individuale d' ogni pernice sarà di 6 franchi; una pernice all' opposto si vende, termine medio, dai 15 ai 20 soldi, e le vecchie ancora meno: si giudichi da questo calcolo sui risultati della moltiplicazione delle pernici.

Convien confessare dall' altro lato, che le pernici prestano qualchè servizio ai coltivatori, mangiando i semi dell'erbe cattive, che infestano i loro campi. Amano esse molto soprattutto l'ERBA FALCONA, ossia SENAPE DEI CAMPI, come n'ebbi più volte la prova, aprendo il loro gozzo immediatamente dopo di averle uccise.

La conseguenza di questi due fatti si è, ch' evitar si deve egualmente la troppo grande abbondanza e la troppo grande scarsezza delle pernici. Tre o quattro compagnie per ogni spazio di cento arpenti di terra, bastano per i piaceri della caccia, e questa proporzione dev' essere osservata da chiunque pensa ragionevolmente.

Siccome potrebbe sorgere a qualche coltivatore il pensiero di rendere le pernici domestiche, così va bene di avvertirlo, che ciò si rende quasi impossibile, tanto è l' amore, ch' esse hanno per la libertà: sappia egli poi anche, che facilissimo si è l' avvezzarle a vivere vicino alle abitazioni, e nei recinti chiusi, ove prendere se ne possono ed uccidere a piacimento. A tale oggetto bisogna far covare le uova tolte alle loro madri, dalle galline, e lasciare i piccini con esse, finchè si trovano al caso di volare; allora si ha

la precauzione di tagliar loro le penne più grandi delle ali, e si mettono nel luogo, ove si desidera che prendano l'abitudine di restare, ed ivi si dà loro da mangiare mattina e sera. È necessario, che in quel luogo vi siano dei cespugli, affinchè vi si possano nascondere durante il calore del giorno, e riparare in ogni tempo, contro gli uccelli di rapina. Una pernice, alla quale tolte furono le sue prime uova, fa una seconda covata, ed anche una terza; di modo che si possono così duplicare, anche triplicare quei piccini, che avrebbero dovuto essere prodotti ogni anno naturalmente. Questo fatto era molto bene conosciuto dagli uffiziali delle cacce del re, e dai gran signori dell' antico governo, e non mancavano d' approfittarne con gran danno dell' agricoltura.

I piccini delle pernici si chiamano *perniciotti*, finchè non sono del tutto simili al loro padre e madre, vale a dire fino verso la metà d' ottobre, e sono stimati più di esse, perchè hanno una carne meno dura e più delicata. Nel clima di Parigi non bisogna cominciare ad ucciderli prima della metà d' agosto. Un buon cacciatore li priva prima del loro padre e madre, onde non approfittino della loro esperienza per sottrarsi a quella morte, che destinata loro viene più tardi, e non abbandonino il distretto ove nacquero.

Si cacciano le pernici allo schioppo con cani e senza cani, e si prendono con diverse sorta di reti e d' altre insidie.

Quando diversi cacciatori uniti vanno d' accordo, possono uccidere in autunno molte pernici, camminando lentamente nei campi, scuotendo i cespugli ove sono ritirate, meglio ancora facendole volare verso il luogo ov' essi si trovano in aguato, col mezzo d' altre persone, le quali dopo di aver fatto un lungo giro ritornano a quella volta.

Si può anche correre dietro di esse celandosi sotto una capannuccia ambulante, coperta di fogliami colti recentemente, e tirando loro addosso in ferma. In inverno, quando la neve copre le campagne, i cacciatori vestiti con una camicia bianca ne uccidono alle volte un' intera compagnia, se riunita si trova in tempo di notte.

Col mezzo del fischio di richiamo, che imita il grido delle pernici si può invitarli in un luogo, ove il cacciatore si trova celato. Questo mezzo è soprattutto certo, quando in primavera le pernici sono accoppiate; ma siccome allora non si uccidono che le femmine, ed il numero dei maschi d' altronde è sempre il più considerabile, così questa sorta di caccia appartiene piuttosto ai cacciatori di corso.

In generale tutte le sere prima di coricarsi, e tutte le

mattine prima di alzarsi, le pernici mandano un certo grido di richiamo, anche quando un' intera torma si trova raccolta. Questo grido è sempre seguito da un volo più o meno lungo, finito il quale, si adagiano al riposo, e dormono, oppure cominciano a cercare il loro alimento.

Ho detto poco fa, che il numero dei maschi è maggiore di quello delle femmine. Affinchè quelli, che non hanno femmine non disturbino quelli che ne hanno, giacchè combattono fra loro per tal motivo fino all' estremo, bisogna uccidere i maschi di preferenza. Si riconoscono questi, quando sono in cammino, al loro andamento più altero, al loro colore più oscuro. Nei primi tempi dell' accoppiamento il maschio è sempre il primo a partire, e quando hanno già la loro prole, sono prime le femmine. Il mezzo nondimeno più certo per liberare un distretto di tutti i maschi non accoppiati, è quello di servirsi della canterina, vale a dire d'una femmina in gabbia, la quale col suo grido invita le altre in qualche imboscata.

Un cane appiattato o di ferma, che apposta le pernici all' odore della loro ferata, che indica il luogo ov' esse sono arrestate, arrestandosi egli stesso tal che le impedisca di volar via, tenendole nell' inquietudine, facilita in un modo singolare la caccia delle pernici. Questa caccia col cane appiattato, che si può fare soli o in ristretta compagnia, è la più piacevole. Le ore, in cui si può più utilmente eseguirla, sono in autunno dalle ore dieci fino a mezzogiorno, e dalle due fino alle quattro, giacchè in tutto il resto della giornata vanno le pernici in traccia del loro alimento. Dopo le messi cercare conviene le pernici fra l' erbe-mediche fra i ravizzoni ed altre raccolte serotine, più tardi nelle vigne, nell'inverno poi fra le siepi i cespugli i cedui, ec.

Le reti poi adoperate per prendere le pernici, sono :

1.° Il TRAMAGLIO semplice od ingraticolato, specie di rete assai lunga, poco alta, tesa perpendicolarmente, nella quale esse s' imbrogliano, e danno quindi il tempo al cacciatore nascosto in vicinanza di accorrere, e di prenderle. Per rendere questa caccia più sicura o più utile, concorrono quegli uomini, che fanno susurro, ovvero i cani od il fischio di richiamo, o la carentina, ec.

2.° Il BUTRIO, specie di sacco terminato in punta, od in forma di nassa, dell' apertura di due o tre piedi, e della lunghezza di dodici o quindici. Viene questo tenuto aperto col mezzo d' un mezzo cerchio, o soltanto con due paletti. Vien fatta maggiore la sua apertura col mezzo di due reti sem-

plici quanto si può più lunghe, alte un piede. che formano un angolo molto aperto, e convergente ai lati di quell' apertura. Questa rete si tende all' estremità d' un campo, e si cacciano verso di essa le pernici con mezzi assai blandi, inducendole cioè a salvarsi col camminare piuttosto che col volare. Giunte verso le reti laterali, e trovandovi ostacolo, si rivolgono verso l' apertura della rete, vi s' inoltrano, ed arrivano alla sua estremità, ove non possono più tornare a dietro, ed ove sono prese. Questa rete è poco in uso.

3.° Lo STRASCINO. Questa è una rete lunga e larga, montata nella sua larghezza sopra due pertiche, e nella sua lunghezza strisciante da un lato, e sostenuta dall' altro con una corda. Due uomini, uno a ciascuna estremità, la portano a qualche distanza da terra durante la notte, passeggiando lentamente nei campi. La parte posteriore di questa rete, che va strisciando, fa levare le pernici, sulle quali si lascia tosto cascare la rete. Se ne prendono anche molte di questa maniera nei luoghi, ove si trovano in copia, immediatamente dopo la messe, e nel tempo che la neve copre la terra.

4.° Si adopera anche a tal uopo una lunga rete triangolare, attaccata a due pertiche leggere, e portata innanzi da un uomo solo. In questo caso si caccia di giorno, ed accompagnati da un cane di ferma. Questa rete si chiama l' ERPICATOIO.

Le varie specie di *colletti*, *laccetti*, o *nodi corsoi* si applicano utilmente anch' esse alla caccia delle pernici. Il mezzo più comune di servirsene si è quello di piantare una lunga serie di bacchette di tre piedi, collocandole di distanza in distanza sopra certe forche a traverso le file, in modo che la metà dei laccetti strisciare si veda per terra, e l' altra metà si sollevi da terra di due in tre pollici. Le pernici, che vanno errando lungo quelle file più volentieri che altrove, vi si pigliano per lo collo o per i piedi.

In inverno si formano con bacchette simili dei quadrati, o dei poligoni intorno a certi siti ove fu prima levata la neve, e si spargono sopra quel sito e nei contorni delle crivellature di grano. Le pernici, tormentate dalla fame, scorgendo un luogo privo di neve, vi accorrono da ogni parte, ed incoraggiate dal grano che incontrano, si gettano nei laccetti, e vi si pigliano.

In tutti i tempi, e principalmente poi nell' inverno pigliare si possono le pernici con trabucchelli di varie sorte. Il più vantaggioso di tutti è quello, ch' è fatto con una rete cadente, montata sopra un quadro di legno piuttosto pesan-

te. Teso viene questo col mezzo d'un quattro in cifra, la di cui parte orizzontale è fornita d'una o due traverse. Le pernici, invitate sotto quel trabuchello dal grano gettatovi in abbondanza, spargendone anche un poco nei contorni, lo fanno cascare rimanendovi prese sotto. Due spaghi in croce sostengono la rete all'altezza del quadro.

Io ho preso od ucciso con tutti questi mezzi delle pernici, tanto in Francia che in America: ne parlo dunque con cognizione di causa.

V'è chi ricerca le uova di pernice come alimento. (B.)

PERO, *Pyrus*. Genere di piante dell'icosandria monoginia, e della famiglia delle rosacee, che contiene una dozzina di specie, tutte arborescenti, tre delle quali formano oggetto d'una coltivazione di prima importanza, e delle quali alcune altre si trovano nei giardini dei dilettanti di piante straniere.

Delle tre specie, ch'io mi trovo principalmente nel caso di prendere in considerazione, due sono l'oggetto di articoli particolari, e queste sono il Melo ed il Cotogno; in questo momento dunque d'occuparmi intendo soltanto del *pero* propriamente detto (*Pyrus communis*, Lin.) e delle sue varietà.

Alcuni botanici, ed ultimo fra essi Wildenow, entrare fecero in questo genere delle specie, collocate da altri fra i NESPOLI e fra i LAZZAROLI. Io le ho enumerate agli articoli di questi ultimi.

Il pero entra nel piccolo numero degli alberi fruttiferi nostri indigeni, in quelli cioè che crescono nelle nostre foreste nello stato salvatico. Prende esso naturalmente la forma piramidale, e s'alza a cinquanta o sessanta piedi: La sua scorza è crepolata; le sue fronde terminate sono quasi tutte da spine; i suoi rami inferiori molto divergenti dal tronco; le sue foglie alterne, coriacee, ovali, dentate, lievemente pelose per di sotto nella loro gioventù; i suoi fiori bianchi, disposti in corimbi sopra piccoli rami particolari (raramente all'estremità delle fronde); i suoi frutti ovali, prolungati, assai duri, ed aspri assai al gusto. Non si possono mangiare, che quando, dopo caduti dall'albero, pervenuti sono a quello stato vicino della putrefazione, che nominare si suole *smilzo*, stato comune soltanto con alcuni altri frutti della stessa famiglia.

Pochi peri salvatici si vedono nei boschi di pianure; ma estremamente comuni sono essi alle volte in quelli dei paesi di montagne. Lo erano anticamente copiosissimi nei bo-

schi di quella catena di montagne; che giace fra Langres e Digione, in conseguenza del principio stabilito dall' antichità più remota, che lasciare si dovessero sempre sul piede gli alberi fruttiferi delle foreste; ma alcuni anni prima della rivoluzione un decreto del consiglio ordinò il loro taglio, perchè nocivi erano alla riproduzione dei cedui; con tutto ciò comuni lo sono ancora fra le siepi, ed in mezzo ai campi dello stesso paese e di molti altri da me visitati. La causa n' è meno il loro legno, quantunque d' eccellente qualità, come lo dirò in appresso, anzi che la quantità grande di frutti di che si caricano, frutti, con i quali si fa ciò che nel paese si chiama VINELLO, altrove BEVANDA, vale a dire una specie di SIDRO DI PERE d' una cattivissima natura, di cui meglio sarebbe abolire l' uso. *Vedi* questi tre vocaboli.

Quantunque in generale il pero salvatico preferisca i terreni fertili e profondi, se ne trovano nondimeno dei bellissimi nei terreni di cattiva qualità. Deve egli il vantaggio di crescere quasi da per tutto alla sua facoltà di sprofondare il suo fittone, di gettare delle radici nelle fenditure dei macigni.

Come la maggior parte degli alberi nello stato di natura, così anche i peri salvatici sono biennali o triennali, non producono cioè frutto che ogni secondo o terzo anno, ma negli anni poi di prodotto ne sono il più delle volte tanto carichi, che i loro rami si curvano sotto il peso; e servono questi frutti, non solo a fare del sidro, come fu detto; ma a nutrire anche i porci e le vacche, che li amano molto.

Malgrado tutti questi vantaggi, io non suggerirò mai ad un coltivatore di lasciar crescere peri salvatici nei suoi campi, perchè vi sono delle varietà omai perfezionate, varietà, alcune delle quali saranno da me enumerate, i di cui frutti godono delle stesse qualità, e sono nel medesimo tempo più grossi, più sugosi, e più dolci. Io insisto sopra quest' ultima riflessione, perchè l' esperienza insegna, che quegli uomini e quegli animali, i quali mangiano pera salvatiche in troppa quantità, a motivo della loro eccessiva asprezza, forse anche della loro astringenza, soffrono accidenti simili a quello, che si chiama MALE DI LEGNO. *Vedi* questo vocabolo.

Il crescimento dei peri salvatici è più lento di quello delle varietà coltivate. La grana del loro legno è più fina, più rossa. Questo legno pesa verde, secondo Varennes de Fenilles, settantanove libbre, cinque once, quattro grossi, e secco cinquantatre libbre, due once per piede cubico. La disseccazione altera la sua forma, ma raramente lo fa crepare;

alterazioni, sia per la traslocazione degl' innesti, sia per la differente natura dei terreni e delle esposizioni. Il volere stabilire una concordanza fra le varietà citate da Oliviero de Serres, e quelle descritte da Duhamel, sarebbe una cosa impossibile, mentre perfino a queste ultime moltissime sembrano già adesso differenti da ciò ch' erano quando egli le esaminava, vale a dire da cinquant' anni a questa parte; di modo che difficile non di rado per noi si rende il riconoscerle; malgrado l'esattezza delle sue descrizioni, e la precisione delle disegnate figure. Questo fatto diventa più sensibile ancora, se rimontare vogliamo a La Quintinie, come ho potuto assicurarmene sopra cinque o sei alberi piantati da questo fondatore dell' arte del giardinaggio, che senza necessità, e con grave mio dispiacere, anche in onta alla mia opposizione, strappati furono nell' anno 1807 dall' orto di Versailles.

Duhamel stabilisce come fatto, che le varietà dei peri, da lui divise in due rami principali, sono dovute alla fecondazione del pero salvatico col cotogno, anche col lazzarolo, e col biancospino. Io non oso nè approvare nè disapprovare quest' opinione (*vedi* il vocabolo Ibrido); ma dire ben posso, che la causa del gran numero di queste varietà attribuita può essere ragionevolmente all' antichità della coltivazione della specie.

Col perfezionarsi i peri perdono le loro spine, ed accrescono la larghezza delle loro foglie. Tutti prendono dei caratteri secondari, che danno luogo a distinguerli in tutte l'epoche dell' anno; ma questi caratteri sono tanto poco rilevati, che difficilissimo si rende il determinarli con la descrizione, e perfino con le figure. La conoscenza di questi caratteri, quando sono privi di frutto, e principalmente in tempo d' inverno, altro non è quasi mai, che l' effetto dell' abitudine locale. Un giardiniere, anche intelligentissimo sul suo terreno, può andare molto soggetto ad ingannarsi, quando si accinge a nominare le varietà d' un altro orto, di cui diverso è il terreno, diversa l' esposizione, tanto più poi se queste varietà crescono in un altro clima. Io non parlerò dunque di questi caratteri che di passaggio, per non allungare questo articolo soverchiamente; mi fermerò più sopra quelli, tratti dai frutti, come più suscettibili d' essere valutati, e rimetterò poi chi volesse spiegazioni più diffuse all' opera di Duhamel, ed anzi alla nuova sua edizione, ora ultimamente data dai signori Poiteau e Turpin.

L' ordine della maturità è quello, ch' io intendo di seguitare, avvicinando però sempre le varietà portanti lo stesso

nome a quella fra esse, ch'è la prima suscettibile d'essere mangiata. Si sa bene, che un quadro simile non può essere della più rigorosa esattezza, giacchè la maturità di alcune fra esse avanzata si trova o ritardata relativamente ad alcune altre, secondo il clima, ed anche secondo l'annata. Duhamel sarà la principale mia guida, ma non saranno obbliate nemmeno quelle varietà, che descritte furono dopo la pubblicazione dell' immortale sua opera.

Pera di san Giovanni, frutto piccolo, bislungo, giallo, alle volte rossagnolo dal lato del sole. La sua polpa è bianca, tenera, poco rilevata. Nel clima di Parigi matura verso la fine di giugno.

Moscadellina. Pera assai piccola, rotonda, verde-giallastra, rosso-bruna dal lato del sole. La sua polpa è d'un bianco alquanto giallastro, grata al gusto, e muschiata. Matura al principio di luglio, ed è migliore sui piedi vecchi.

Questa varietà riesce benissimo in pieno vento, ed in un terreno asciutto.

Moscadella della regina. Pera di due pollici di diametro, quasi rotonda, d'un verde un poco giallastro, a polpa tenera e zuccherosa, molto saporita. Matura a metà di luglio.

Applicabile è anche a questa l'osservazione fatta sulla precedente.

Moscadella tonda. Pera assai piccola, globosa, compressa, d'un giallo verdastro dal lato dell'ombra, d'un rosso fulvo dal lato del sole. La sua polpa è verdognola, muschiata, ma poco saporita.

Moscadeela reale. Frutto assai piccolo, quasi rotondo, bigio; la sua polpa è bianca, quasi fragile, muschiata. Matura al principio di settembre.

Moscadella gialla. Frutto piccolo, bislungo, ruvido al tatto, d'un verde giallastro dal lato dell'ombra, d'un bel rosso dal lato del sole. La sua polpa è fragile, fragrante. Matura alla fine d'agosto.

Moscadella di germania. Frutto ovale, di tre pollici di diametro, bigio dal lato dell'ombra, rosso dal lato del sole. La sua polpa è giallastra, un poco liquefattiva, muschiata, gustosa. Matura in marzo od in aprile.

Moscadella dorata. Pera turbinata, di quindici linee di diametro, d'un giallo pallido dal lato dell'ombra, d'un rosso chiaro dal lato del sole. La sua pelle è fina; la sua polpa un poco secca, alle volte dura.

Questo albero s'innesta sopra franco, e sopra cotogno, ma riesce meglio sul primo.

Maddalena. Pera ovale, di due pollici di diametro, d'un verde giallo, tinto alquanto di rosso dal lato del sole. La sua polpa è bianca, fina, liquefattiva, lievemente fragrante, ma diventa stopposa per eccesso di maturità. L'albero è vigoroso.

Lugliola. Pera assai piccola, turbinata, d'un giallo chiaro, fuorchè dal lato del sole, ov'è picchiettato d'un rosso assai vivo. La sua polpa è giallastra, muschiata, ma nondimeno poco grata al gusto. Matura alla metà di luglio. Il suo albero è assai produttivo.

Rossoletta primaticcia. Pera piccola, turbinata, gialla, con del rosso vivo sparso di bigio dal lato del sole. La sua polpa è gialla, semi-fragile, spesso pietrosa, assai fragrante e zuccherosa. Il suo albero è vigoroso.

Rossoletta di Raims. Pera piccola, turbinata, verdastra e giallognola, macchiata di bruno. La sua polpa è semiliquefattiva, fragrante, d'un gusto particolare gratissimo.

Rossolina grossa. Pera di forma eguale alla precedente, ma più grossa, d'un verde scuro punteggiato di bigio, e d'un rosso bruno dal lato del sole. La sua polpa è semi-fragile, fragrante, alquanto agretta. Matura al principio di settembre.

Rossolina d'inverno. Pera meno grossa della rossolina di Reims, ma della stessa forma, un poco più gialla dal lato dell'ombra, ed un poco più bruna dal lato del sole. La sua polpa è semi-fragile, acquosa, e d'un gusto molto saporito. Matura in febbraio e marzo.

Coscia di dama. Pera di mediocre grossezza, assai prolungata, lucida, d'un verde giallognolo dal lato dell'ombra, d'un rosso bruno dal lato del sole. La sua polpa è semi-fragile, zuccherosa, alquanto muschiata. Matura alla fine di luglio.

Riesce male sul cotogno, ed anche sul franco. Si mette difficilmente a frutto.

Bianchetta grossa. Frutto piccolo, prolungato, bianco, giallognolo all'ombra, e d'un rosso chiaro al sole. La sua polpa è fragile, zuccherosa, e saporita. Matura alla fine di luglio.

Questa è una varietà bella e buona, ed assai vigorosa.

Bianchetta grossa rotonda. Frutto meno prolungato del precedente, polpa più fragrante, in tutto il resto poco differente.

Biancolina, o *pera perla*. Frutto piccolo, bislungo, bianchiccio; polpa bianca, semi-fragile, muschiata, gratissima. Il suo albero è assai produttivo.

BIANCHETTA A CODA LUNGA. Frutto piccolo, bislungo, bianchiccio, qualche volta tinto di rosso dal lato del sole. La sua polpa è semi-fragile, bianca, fragrante, e zuccherosa. Matura al principio d' agosto.

SANSONA. Frutto assai prolungato, di grandezza mezzana, verdoguolo, marmorato di fulvo, rosso alle volte dal lato del sole. La sua polpa è liquefattiva, d' un agretto delicatissimo in certe località. Matura alla fine di luglio. Il suo albero è vigoroso.

CIPOLLETTA, ossia *arciduca d' estate*. Frutto quasi rotondo, di mezzana grandezza, giallognolo dal lato dell'ombra, d' un rosso vivo dal lato del sole. La sua polpa è semi-fragile, spesso assai pietrosa, saporita; d' un gusto di rosa. Matura in principio d' agosto.

Il suo albero è molto produttivo, ma vuol essere innestato sopra franco, piuttosto che sopra cotogno.

ABETINA. Frutto piccolo, bislungo, verde giallognolo; polpa bianca, poco sapida, quantunque fragrante. Matura verso la fine di luglio.

PERA DOPPIA, ossia *a due teste*. Frutto mezzano, d'un verde gialloguolo dal lato dell' ombra, d' un rosso bruno dal lato del sole, coll' occhio ristretto nel suo mezzo fra prominenze, che lo fanno apparire doppio. La sua polpa è bianca, alquanto fragrante, ma poco delicata.

BELLISSIMA D' ESTATE, o *suprema*, o *pera-fico*. Frutto piccolo, poco prolungato, giallo di limone, macchiato di rosso dal lato dell' ombra, d' un bel rosso scuro macchiato di giallo dal lato del sole. La sua polpa è semi fragile, d'un gusto piuttosto grato, quantunque poco sapido. Matura in luglio, e vuol esser colto prima della sua maturità, perchè diventa presto scipito e stopposo. Il suo albero è vigoroso.

BELLISSIMA D' AUTUNNO. Frutto di mezzana grandezza, assai prolungato, gialloguolo, rossaguolo, punteggiato di bruno dal lato dell' ombra, rosso scuro, punteggiato di bigio dal lato del sole. La sua polpa è bianca, fragile, qualche volta pietrosa, d' un gusto poco sapido. Matura verso la fine d' ottobre.

BELLISSIMA D' INVERNO. Frutto grossissimo, del diametro cioè di circa quattro pollici, quasi rotondo, giallo, punteggiato di fulvo dal lato dell' ombra, rosso, punteggiato di bigio dal lato del sole. La sua polpa è tenera, dolce, ma salvatica; si conserva fino a maggio, e non si mangia che cotto.

Bordona muschiata. Frutto piccolo, quasi rotondo, verdognolo, punteggiato dello stesso colore. La sua polpa è fragile, muschiata, alquanto zuccherosa, Matura in luglio.

Pera angelina. Frutto piccolo, d'un verde giallo. La sua polpa è semi-fragile, assai muschiata. Matura al principio d'agosto, e si avvicina molto alla *salviata*.

Pera nuda. Frutto di mediocre grandezza, prolungato, d'un verde chiaro, punteggiato di bigio dal lato dell'ombra, d'un rosso pallido dal lato del sole. La sua polpa è liquefattiva; fragrante, gratissima.

Il suo albero è più vigoroso, quando è innestato sopra franco, che quando lo è sopra cotogno.

Pera di san Lorenzo. Frutto mezzano, turbinato, d'un verde giallognolo. La sua polpa è acre, ma è buonissima in composta. Matura in principio do agosto. Il sig. Calvel, a cui ne dobbiamo la conoscenza, dice ch' è comune nei dipartimenti meridionali, ma che merita poco d'essere coltivata.

Moscadellona d'agosto. Frutto piccolo, prolungato, d'un giallo citrino, punteggiato di fulvo dal lato dell'ombra, d'un bel rosso scuro, punteggiato di giallo dal lato del sole. La sua polpa è un poco grossolana, ma assai muschiata. Matura alla metà d'agosto. Il suo albero è assai produttivo.

Polpa di dama. Frutto di mezzana grandezza, quasi rotondo, giallognolo picchiettato di bigio, tinto un poco di rosso dal lato del sole. La sua polpa è dolce, fragrante, gustosa. Matura alla metà d'agosto.

Oro fino d'estate. Frutto di mezzana grandezza, d'un verde giallognolo, punteggiato di rosso dal lato dell'ombra, d'un vivo rosso scuro dal lato del sole. La sua polpa è verdognola, semi-fragile, alquanto agra, ma gustosa. Ha la maturità comune con la precedente.

Oro fino di settebre. Frutto più grosso del precedente, d'un verde chiaro dal lato dell'ombra, rosso marmorato dal lato del sole. La sua polpa è bianca, tenera, agretta. Matura in principio di settembre.

Spina rosa. Frutto grosso, quasi rotondo, d'un verde giallognolo, punteggiato e marmorato di bruno dal lato dell'ombra, e lavato di un rosso fulvo dal lato del sole. La sua polpa è bianca, tenera, muschiata, zuccherosa; differisce poco dalla cipolletta.

Spina d'estate. Frutto mezzano, prolungato, liscio, verde-prato presso all'occhio, verde giallognolo presso alla

coda. La sua polpa è liquefattiva, sapida, assai muschiata. Matura in settembre.

Spina d' inverno. Frutto grosso, lungo, liscio, d' un verde giallognolo. La sua polpa è liquefattiva, alle volte muschiata e d' un buon gusto, alle volte insipida. Si conserva per quasi tutto l' inverno.

Il suo albero vuol essere innestato sopra franco nei terreni asciutti, e sopra cotogno nei terreni umidi. Il pieno vento ed una buona esposizione è ciò, che a lui meglio conviene. Le annate fredde nuocono molto alla qualità del suo frutto.

Salviata. Frutto mezzano, rotondo, giallo di cera, un poco rosso dal lato del sole, qualche volta marmorato di rosso. La sua polpa è semi fragile, zuccherosa, fragrante, eccellente. Matura in agosto, si confetta nello zucchero, o serve a fabbricare il maraschino.

Il suo albero è vigoroso sopra franco, ma non riesce male sopra cotogno.

Arancina muschiata. Frutto mezzano, rotondo, tubercoloso, giallognolo dal lato dell' ombra, rosso chiaro dal lato del sole. La sua polpa è fragile, muschiata, sapida, gustosissima.

Arancina rossa. Frutto bigio dal lato dell' ombra, rosso dal lato del sole, più grosso del precedente. La sua polpa è fragile, muschiata, zuccherosa. Matura in agosto. Il suo albero è vigoroso.

Arancina francese, ossia *pera delle mosche*. Frutto grosso, ovale, verde, punteggiato di bigio dal lato dell' ombra, verde bruno spazzato di rosso dal lato del sole. La sua polpa è semi-fragile, sugosa, d' un gusto grato, benchè qualche volta un poco acre. Matura al principio di settembre.

Arancina d' inverno. Frutto mezzano, rotondo, d' un verde sudicio, sparso di macchie d' un verde scuro, e spesso di protuberanze. La sua polpa è bianca, fragile, muschiata, piuttosto gustosa. Matura in marzo o aprile.

Reale d' estate. Frutto rotondo, piccolo, d'un verde giallognolo, punteggiato di bruno. La sua polpa è bianca, semi-fragile, un poco asciutta, assai muschiata e zuccherosa, non soggetta ad ammollirsi. Matura in agosto.

Il suo albero s' innesta sopra franco e sopra cotogno, ma si mette più facilmente a frutto, e dà frutti più grossi sopra cotogno.

Sanguignola. Frutto mediocre, prolungato, un poco

punteggiato di bigio dal lato dell' ombra, e di rosso dal lato del sole. La sua polpa è rossa e poco gustosa. Matura in agosto.

Vermigliona d' estate. Frutto mezzano, quasi rotondo, d' un verde giallognolo dal lato dell' ombra, d'un rosso chiaro dal lato del sole. La sua polpa è bianca, semi-liquefattiva, piuttosto fragrante. Matura alla fine d' agosto.

Questa pera non dev' essere confusa con la Bellissima d' estate, quantunque da essa non molto distante.

Grossa lunga. Frutto grosso, assai lungo, d' un verde giallo, punteggiato di rosso. Questa pera è più grossa della verde-lunga, e si avvicina alla San-Germana.

Buona-cristiana d' estate muschiata. Frutto mezzano, prolungato, giallognolo, sferzato di rosso dal lato del sole. La sua polpa è bianca, sparsa di punti, fragile, zuccherosa, assai muschiata. Matura alla fine d' agosto. Questa è una pera assai bella ed assai buona, ma soggetta a crepolarsi. L' albero suo è delicato, e non s' innesta sul cotogno.

Buona-cristiana d' estate. Frutto grosso, prolungato, alquanto curvo, giallognolo, punteggiato d' un verde scuro. La sua polpa è bianca, semi-fragile, zuccherosa. Matura in principio di settembre. Il suo albero è assai produttivo.

Buona-cristiana di Spagna. Frutto assai grosso, del diametro di tre pollici, prolungato, curvo, panciuto, giallo pallido, punteggiato di bruno dal lato dell' ombra, e d' un bel rosso vivo, egualmente punteggiato dal lato del sole; la sua polpa è bianca, sparsa di punti verdastri, secca o sugosa secondo il terreno, è d' un gusto abbastanza buono. Matura in novembre e dicembre, ma non è suscettibile d'essere mangiato crudo, se non quando l' albero è ad una buona esposizione, ed in un terreno leggero.

Buona-cristiana d' inverno. Frutto assai grosso, qualche volta di quattro pollici di diametro, assai prolungato, panciuto, d' un giallo chiaro dal lato dell' ombra, ed incarnato dal lato del sole; la sua polpa è fragile, sugosa, zuccherosa, fragrante, anche vinosa. Matura in gennaio e febbraio.

Questa pera è estremamente soggetta a variare di forma, di colore, di qualità, di modo che due piedi dello stesso orto ne danno raramante di perfettamente simili, e sullo stesso piede alle volte trovare si possono tutte le diverse specie. Ma tutte le differenze ch' essa presenta, non costituiscono già differenti varietà, dipendono esse in vece dal terreno, dalla coltivazione, dal soggetto, dall' esposizione, dal-

l'età, dal vigore, ec. essendone l'albero più soggetto all'in-l'influenza di queste circostanze, che la maggior parte degli altri peri.

S'innesta quest'albero sopra franco e sopra cotogno. Sopra franco è tardivo a mettersi a frutto, ed esposto ad essere divorato dalle CIMICI-TIGRI, specialmente quando è collocato in ispalliera a mezzogiorno. Raramente vien messo in pieno vento nel clima di Parigi, perchè ha bisogno di molto calore. Innestato sopra cotogno ed in ispalliera a ponente dà frutti più grossi, più colorati, d'una polpa più fina, ed ordinariamente priva di chicchi. Ve n'è una sottovarietà a legno screziato.

MANSUETA, o *solitaria*. Frutto grosso, prolungato, arcato, giallognolo, panciuto, verde macchiato di bruno e rosso dal lato del sole. La sua polpa è bianca, semi-liquefattiva, alquanto agra. Matura verso il principio di settembre, e va soggetta a diventare smilza. Il suo albero s'innesta meglio sopra cotogno che sopra franco.

PERA D'UOVO. Frutto piccolo, ovale, verde giallastro macchiato di rosso, misto di rossagnolo dal lato del sole. La sua polpa è semi-liquefattiva, zuccherosa, muschiata, gustosa. Matura in principio di settebre. Il suo albero è vigoroso sopra franco, e debole sopra cotogno; la sua fertilità è molto mediocre.

CACIOLETTA, ossia *moscata verde*. Frutto piccolo, ovale, d'un verde giallastro delicato, lievemente sferzato di rosso dal lato del sole. La sua polpa è fragile, zuccherosa, e muschiata. Matura alla fine d'agosto. Il suo albero riesce egualmente bene sul franco e sul cotogno.

AMBRETTA D'ESTATE. Frutto mediocre, arcato, d'un verde bigio, assai punteggiato di bianco e di rosso. La sua polpa è liquefattiva, zuccherosa, e saporita. Matura alla fine d'agosto.

GIARCONELLA. Frutto piccolo, prolungato, assai giallo dal lato dell'ombra, e d'un bel rosso dal lato del sole. La sua polpa è bianca, semi fragile, fina, muschiata. Matura in principio di settembre. Confusa viene questa male a proposito con la Bellissima d'autunno.

AH MIO DIO. Frutto mezzano, ovale, giallo chiaro dal lato dell'ombra, rosso chiaro, punteggiato di rosso scuro dal lato del sole. La sua polpa è bianca, semi-fragile, zuccherosa, e fragrante. Matura in principio di settebre. Il suo albero è assai produttivo, e questo è il suo maggior merito.

Incognita. Frutto mezzano, alquanto arcato, lucido, punteggiato di bruno e di bigio, lavato di rosso dal lato del sole. La sua polpa è bianca, fragile, quantunque porti il nome di liquefattiva, zuccherosa, agretta, e saporita. Matura in principio di settebre. Il suo albero è fertile e vigoroso sopra franco, e non cresce mai dritto sul cotogno.

Pera-fico. Frutto mezzano, assai prolungato, d' un verde bruno. La sua polpa è bianca, liquefattiva, zuccherosa. Matura in principio di settebre. Non bisogna confonderla con la bellissima d' estate, benchè porti lo stesso nome.

Bergamotta d' estate. Frutto assai grosso, (due pollici e mezzo), ruvido al tatto, d' un verde bigio, punteggiato di fulvo, alle volte rosso dal lato del sole. La sua polpa è semi-liquefattiva, d' un' acidità gustosa. Matura in principio di settebre, e vuol essere mangiato alquanto verde, perchè diventa presto stopposo.

Bergamotta d' Inghilterra. Frutto grosso, rotondo, d' un verde giallastro. La sua polpa è liquefattiva, e fragrante. Matura in principio di settebre. Si rassomiglia molto alla precedente. Il suo albero vuole il pieno vento, un buon terreno, ed una buona esposizione.

Pera goberto. Frutto grosso, turbinato, verde all'ombra, d' un rosso nero al sole; polpa fragile, fragrante. Matura all' epoca della precedente.

Bergamotta rossa. Frutto mezzano, ovale rotondo, d'un giallo scuro, coperto di rosso dal lato del sole. La sua polpa è quasi liquefattiva, assai fragrante, ma soggetta a farsi stopposa. Matura alla metà di settebre. Il suo albero è assai produttivo, qualche volta anche troppo.

Bergamotta svizzera. Frutto mezzano, quasi rotondo, rigato di verde e di giallo, ros-astro dal lato del sole; la polpa liquefattiva e zuccherosa. Matura in ottobre. Il suo albero è vigoroso, e molto produttivo, ma non ama un' esposizione troppo calda.

Cremisina. Frutto grosso, globoso, d' un verde giallastro dal lato dell' ombra, e d' un rosso chiaro dal lato del sole. La sua polpa è fragile, odorosa, fragrante. Matura in principio d' autunno.

Bella di Brusselles. Frutto grosso, piriforme, d' un verde giallastro. La sua polpa è bianca, fina, di grato sapore. Matura nel tempo stesso della precedente.

Bugiarda. Frutto piuttosto grosso, bislungo, d' un giallo cenere dal lato dell' ombra, ed un poco colorato in rosso dal lato del sole. La sua polpa è fragile e piacevolmente muschiata. Matura verso la metà di settembre.

Buona-cristiana turca. Frutto grosso, piriforme, un poco arcato. Differisce assai poco dal precedente, matura però più tardi. Questa è una buonissima varietà.

Pera di Pericord. Frutto mezzano, prolungato, d' un verde giallastro, sparso di punti bigi. La sua polpa è semi-liquefattiva, e fragrante. Matura al principio d'autunno.

Bergamotta cadetta. Frutto grosso, quasi rotondo, giallognolo, rosso dal lato del sole. La sua polpa è buona, benchè inferiore alle altre Bergamotte. Matura in ottobre, e diventa pastosa dopo la sua maturità. Il suo albero è assai vigoroso, e produttivo.

Bergamotta d'autunno. Frutto mezzano, quasi rotondo, giallognolo dal lato dell' ombra, rosso bruno pallido, punteggiato di bigio dal lato del sole. La sua polpa è liquefattiva, zuccherosa, fragrante. Matura in novembre.

Questa è una delle pere più anticamente conosciute, e che merita particolarmente d' essere coltivata; il suo albero vuole la spalliera.

Bergamotta di Soulers. Frutto mezzano, rotondo, lucente, giallo, punteggiato di verde, rosso-bruno chiaro dal lato del sole. La sua polpa è liquefattiva, zuccherosa, gustosa. Matura in febbraio o marzo.

Bergamotta di Pasqua, o d'inverno. Frutto assai grosso (del diametro di tre pollici), rotondo, d' un verde giallognolo, punteggiato di bigio, lavato di rosso dal lato del sole. La sua polpa è assai bianca, semi-liquefattiva, agretta, gustosa. Matura in febbraio. Il suo albero è vigoroso.

Bergamotta d'Olanda o d'Alencon. Frutto della grossezza del precedente, rotondo, verde-giallastro, punteggiato di bruno. La sua polpa è semi-liquefattiva, d'un gusto saporito e grato. Matura in giugno. Il suo albero getta bene.

Verde-lunga. Frutto grosso, molto prolungato, verde. La sua polpa è bianca, assai liquefattiva, zuccherosa, e fragrante. Matura al principio d' ottobre.

Il suo albero è assai produttivo, e riesce meglio sopra franco, che sopra cotogno. Vuole un terreno caldo e leggero.

Verde-lunga variegata, o *calzone svizzero*. Non differisce dalla precedente se non per essere rigata di giallo.

Burè-Romana. Frutto grosso, quasi rotondo, piatto in cima, d' un verde-giallastio all' ombra, e lievemente colorato in rosso dal lato del sole. La sua polpa è liquafattiva, e squisita, ma vuol essere mangiata al punto, perchè non tarda molto a diventare stopposa. Matura al principio di settembre.

Il suo albero riesce meglio sopra franco; cresce però anche sopra cotogno nei terreni sabbiosi e grassi.

Burè-bigia, o semplicemente *burè*. Frutto ovale, assai grosso, del diametro cioè di tre pollici, di color bigio. La sua polpa è liquefattiva, zuccherosa, gratissima al gusto. Matura alla fine di settembre.

Questa è una delle pere migliori. Malamente si confondono con essa le burè, verde, rossa; d'Amboisa, d'Isambert, perchè i loro alberi giovani e vigorosi danno ordinariamente il frutto bigio; mentre quelli, che innestati sono sopra cotogno, o sono d'un vigore mediocre, ne producono di verdi; quelli che sono in un terreno molto asciutto, ad un' esposizione molto calda, o sono languidi, ne danno dei rossi.

Il suo albero è assai produttivo, e si adatta a tutti i terreni, a tutte le esposizioni.

Burè d'Inghilterra. Frutto mediocre, prolungato, d'un verde giallognolo, punteggiato di rosso. La sua polpa è liquefattiva, di gusto grato e saporito, quando è al suo vero punto di maturità. Matura in settembre. Questa è una delle pere più proprie a diseccare nel forno, od a farne conserve.

Il suo albero non riesce che sopra franco, carica molto, e scarseggia di prodotto.

Burè d'Inghilterra d'inverno. Frutto mezzano, prolungato, giallognolo, picchiettato di giallo scuro. La sua polpa è bianchissima, assai liquefattiva, assai dolce, ma poco saporita. Matura in gennaio.

Burè d'inverno. Frutto assai grosso, ovale, rilevato a coste, giallo dal lato dell'ombra, rosso dal lato del sole. La sua polpa è semi-liquefattiva, qualche volta però pietrosa, assai zuccherosa, saporita, eccellente. Matura alla fine di gennaio.

Questa pera varia molto. Se il suo albero è innestato sopra cotogno, o piantato in una terra leggera, essa è più gialla; in ispalliera è più grossa, che a pieno vento; la sua forma non è mai costante. Bisogna essere attenti, per cogliere il vero punto di maturità.

Besì di Montignì. Frutto mezzano, ovale, giallognolo; polpa bianca, liquefattiva, muschiata, gustosa. Matura alla fine di settembre.

Besì La-Motte. Frutto mezzano, d'un verde giallognolo, punteggiato di bigio; polpa bianca, liquefattiva, dolce, buona. Matura in ottobre. Il suo albero è spinoso, e riesce meglio a pieno vento che altrimenti.

Besì di Quessoy, ossia *rossetta d' Angiò*. Frutto piccolo, quasi rotondo, verde giallognolo, carico assai di macchie brune; polpa liquefattiva, d' un gusto gratissimo, quando proviene da un albero piantato in una terra franca ed alquanto fresca. Matura in novembre. Quest' albero non s'innesta sopra cotogno.

Decana, o *burè bianca*. Frutto grosso, quasi rotondo, giallo dal lato dell' ombra, rosso dal lato del sole; polpa liquefattiva, zuccherosa, saporita. Matura in ottobre.

Questa è una buonissima varietà, ma difficile a prendersi nel suo vero punto di maturità, perchè questo punto è quasi un momento. Essa è di più molto sensibile alle influenze del terreno, dell' esposizione, della stagione, ec.

Verdona franca. Frutto assai grosso, lungo, arcato, d' un verde giallognolo, lucido; polpa verde, grata, ma spesso pastosa.

Verdona bastarda. Differisce poco dalla franca: il suo frutto è più piccolo.

Pera d' amirel. Frutto mezzano, piriforme, d' un verde giallognolo dal lato del sole; polpa semi-liquefattiva, e grata. Matura nella stessa epoca all' iucirca delle precedenti.

Pera di maunì. Frutto mezzano, bislungo, d' un verde giallognolo rosso dal lato del sole; polpa semi-liquefattiva e d' un' acqua gustosa. Matura alla fine di settembre.

Gelosia. Frutto assai grosso, quasi rotondo, fulvo chiaro dal lato dell' ombra, rossagnolo dal lato del sole, sparso di piccoli tubercoli bigi; polpa liquefattiva, zuccherosa, eccellente. Matura alla fine d' ottobre. Il suo albero non s' innesta che sopra franco, perchè sul cotogno languisce e perisce ben presto.

Frangipana. Frutto mezzano, prolungato, alquanto arcato, grasso al tatto, d' un giallo chiaro dal lato dell' ombra, e d' un rosso vivo dal lato del sole; polpa semi-liquefattiva, dolce, zuccherosa, d' un gusto particolare analogo a quello della frangipana pianta. Matura alla fine d'ottobre. Il suo albero è assai vigoroso.

Rossetta di Bretagna. Frutto mezzano, compresso, turbinato, d' un fulvo chiaro; polpa assai bianca, semi-liquefattiva, alquanto aspra.

Delfina, ossia rasata. Frutto mezzano, quasi rotondo, giallo; polpa zuccherosa, di grato sapore. Matura alla fine d' ottobre. Si avvicina questa alla brutta e buona, ma perde della sua qualità allontanandosi dal suolo nativo.

Damigella. Frutto ovale, piccolo, cenerino, a coda

assai lunga, a pelle ruvida, d'un bigio bruno alquanto rossagnolo, punteggiato di bigio dal lato del sole; polpa liquefattiva, di gusto saporito, ma facile a diventar molle e pastosa. Matura in ottobre. Il suo albero è vigoroso.

Pastorale. Frutto rosso, prolungato, giallo, cenerino, punteggiato di rosso; polpa semi-liquefattiva, muschiata, buonissima. Matura in novembre.

Il suo albero riesce meglio innestato sopra franco, che sopra cotogno.

Messer Gianni. Frutto grosso, quasi rotondo, alquanto ruvido al tatto, giallo dorato, assai punteggiato di bigio; polpa fragile, spesso soda, d'un gusto saporito eccellente. Matura in ottobre.

Il colore delle pere di messer gianni varia secondo l'età, il vigore dell'albero, il soggetto sul quale è innestato. Se il piede è vecchio o languente, il frutto è *bianco*; s'è giovine, vigoroso, sopra franco, esso è *dorato*; meno grosso, diventa più duro e più *bigio* sopra il cotogno. Da ciò procedono quelle tre varietà che alcuni sogliono separare da esso.

Zuccherina verde. Frutto mezzano, ovale, sempre punteggiato di bigio; polpa assai liquefattiva, assai zuccherosa, grata al gusto. Matura alla fine d'ottobre. Il suo albero è vigoroso, e produttivo.

Franca reale. Frutto grosso, rotondo, d'un verde giallognolo, punteggiato di rosso; polpa buonissima cotta. Matura in ottobre.

Rossolina. Frutto piccolo, quasi rotondo, alle volte arcato, d'un fulvo chiaro; polpa semi-liquefattiva, zuccherosa, muschiata, gustosissima. Matura in novembre. Il suo albero non vuol essere innestato sopra cotogno.

Bergamotta cressane. Frutto grosro, quasi rotondo, d'un bigio verdastro, punteggiato di rosso; polpa assai liquefattiva, zuccherosa, alquanto fragrante, d'un lieve sapore aspro, che non dispiace. Matura in novembre. Questa è una delle migliori pere, ma di cui la qualità varia secondo il terreno, l'esposizione, ec.

Il suo albero è vigoroso, e domanda un buon terreno, alquanto umido; riesce meglio innestato sopra franco, che sopra cotogno.

Meraviglia d'inverno. Frutto mezzano, ovale, ruvido al tatto, d'un verde giallognolo; polpa liquefattiva, zuccherosa, muschiata, gustosissima. Matura in novembre.

Il suo albero è assai produttivo sopra franco, ma riesce male sopra cotogno. Domanda un terreno asciutto e caldo.

Buona Luigia. Frutto piccolo, prolungato, bianchiccio, punteggiato di verde; polpa semi-liquefattiva, dolce, sapida, fragrante. Matura in novembre.

Il suo albero è grande, assai produttivo, e preferisce il pieno vento.

Pera Martino-secco, o *roggia*. Frutto rosso, prolungato, rasato, giallognolo dal lato del sole; polpa fragile, alle volte pietrosa, dolce, zuccherosa, anche fragrante. Matura in gennaio.

San Lezzano. Frutto grosso, lungo, arcato; polpa dura, aspra, e buona soltanto cotta.

Marchesa. Frutto grosso, ovale, lungo, giallognolo, picchiettato di verde, alle volte rossastro dal lato del sole; polpa liquefattiva, zuccherosa, anche alquanto fragrante. Matura in dicembre. Il suo albero è dei più vigorosi, e domanda d' essere molto potato.

Besì di Chassery. Frutto mezzano, ovale, giallognolo; polpa liquefattiva, zuccherosa, muschiata, d' un gusto assai saporito. Matura in dicembre. Deve essere riguardata questa come una delle migliori, quando è ben governata.

Il suo albero è grande, produttivo, si mette prontamente a frutto; ma esige una terra dolce e leggera.

Ambretta. Frutto mezzano, rotondo, bianchiccio, o bigio: polpa un poco verdognola, liquefattiva, zuccherosa, eccellente negli anni e terreni favorevoli. Matura in dicembre.

Il suo albero è spinoso; s' innesta sopra franco, ma meglio sopra cotogno; vuole un terreno secco e caldo, ed una buona esposizione; il pieno vento gli è più vantaggioso della spalliera; gli anni piovosi o freddi sono contrari alla bontà del suo frutto.

Besì d' inverno. Frutto grosso, ovale, verde, punteggiato di verde, più scuro dal lato dell' ombra, rosso scuro, punteggiato di bruno dal lato del sole; polpa bianca, di buon gusto. Matura in dicembre.

V' è un' altra besì d' inverno, ch' è gialla dal lato dell' ombra, e di cui la polpa è muschiata.

Becco d' oca. Frutto grosso, lungo, arcato, giallo dal lato dell' ombra, rossagnolo dal lato del sole, da per tutto coperto di punti grigi; polpa alquanto scipita, quando è troppo matura; ma verde forma composte eccellenti. Matura in dicembre.

Vergolosa. Frutto grosso, ovale, giallo, lievemente punteggiato di rosso, rossagnolo dal lato del sole, polpa liquefattiva, zuccherosa, saporita, eccellente, e facile a pren-

dere il gusto delle cose, sulle quali vien collocata per maturarla. Si mangia in dicembre.

Il suo albero carica molto, e si mette difficilmente a frutto; ma è poco delicato sulla natura del terreno. L'esposizione di mezzogiorno gli conviene poco, perchè il suo frutto allora soffre delle crepacce. Non si potrà nondimeno mai moltiplicarlo abbastanza.

Pera giardina. Frutto grosso, rotondo, ruvido al tatto, giallo in diversi impiumi dal lato dall'ombra, rosso scuro, punteggiato di giallo dal lato del sole; polpa semi-fragile, alle volte alquanto pietrosa, zuccherosa, d'un gusto buonissimo. Matura in dicembre.

Pera San-Germano. Frutto grosso, lungo, giallognolo, ruvido al tatto, punteggiato di bruno, o macchiato di rosso: polpa bianca, liquefattiva, spesso soda, eccellente, quando ha favorevoli il terreno e l'annata, Matura in gennaio.

Il suo albero è vigoroso e fertile; ma perchè dia buon frutto, conviene piantarlo in un suolo nè troppo asciutto nè troppo umido, ed anche malgrado tutte queste cure i suoi frutti variano ogni anno in qualità.

Vi ha una sotto-varietà a legno ed a frutto variegato.

Pera chaptal. Frutto grosso, piramidale, regolare, verde giallognolo; polpa liquefattiva, poco soda, acidula, zuccherosa. Matura in gennaio, e si conserva per tutta la primavera.

Reale d'inverno. Frutto grosso, lungo, giallo, punteggiato di fulvo dal lato dell'ombra, rosso, punteggiato di bruno dal lato del sole; polpa semi-liquefattiva, giallognola, assai zuccherosa. Matura in gennaio.

L'albero è vigoroso, domanda un terreno asciutto e caldo, e riesce meglio sopra salvatico ed a pieno vento, che sopra cotogno ed in ispalliera.

Angelica di Bordo', ovvero *Pera di san Marziale.* Frutto grosso, lungo, piatto, d'un giallo assai pallido dal lato dell'ombra, rosso dal lato del sole; polpa fragile, dolce, zuccherosa. Matura in gennaio.

Il suo albero è assai delicato; riesce male sopra cotogno, e domanda un terreno asciutto ed in buona esposizione.

Angelica di Roma. Frutto mezzano, lungo, ruvido al tatto, giallo dal lato dell'ombra, rosso dal lato del sole; polpa giallognola, semi-liquefattiva, alquanto pietrosa, zuccherosa, e d'un gusto saporito. Matura in gennaio.

Il suo albero è vigoroso, ma domanda un terreno leggero e fresco per produrre frutti grossi e buoni.

Pera Sant' Agostino. Frutto piccolo, lungo, giallo, punteggiato di bruno dal lato dell'ombra, rossagnolo dal lato del sole; polpa dura, ma muschiata. Matura in gennaio.

Il suo albero domanda una buona terra alquanto fresca per dare buoni frutti.

Pera di campo ricco d'Italia. Frutto grosso, lungo, d'un verde chiaro, punteggiato di grigio; polpa bianca, semi fragile, buonissima cotta. Matura in gennaio.

Pera di libbra. Frutto assai grosso, del diametro di tre o quattro pollici, piatto, ineguale, verde giallognolo, punteggiato di rosso: polpa fragile, e si mangia cotta. Matura in gennaio e febbraio. Il suo albero è assai vigoroso, ma non riesce sopra cotogno.

Pera tesoro, ossia *pera d'amore*. Frutto ancora più grosso del precedente, prolungato, ruvido al tatto, giallo, punteggiato di bruno, o di fulvo; polpa bianca, quasi liquefattiva, assai buona cotta. Il suo albero è troppo vigoroso per sussistere sopra cotogno.

Pera di Colmar, ossia *pera-manna*. Frutto assai grosso, piramidale, d'un verde giallo, punteggiato di bruno, lievemente sferzato di rosso dal lato del sole; polpa giallognola, liquefattiva, assai dolce e assai saporita. Matura in gennaio, e si conserva fino in aprile. Questa è una di quelle pere, che merita particolarmente d'essere coltivata.

Pera poppona. Frutto assai grosso, prolungato, d'un giallo verdognolo dal lato dell'ombra, rosso dal lato del sole; polpa assai bianca, alquanto pietrosa, ed eccellente in composta. Matura in febbraio.

Pera-Donavilla. Frutto mezzano prolungato, lucido, giallo di cedro, punteggiato di fulvo dal lato dell'ombra, d'un rosso vivo, punteggiato di grigio dal lato del sole; polpa bianca, fragile, alquanto agra. Matura in febbraio.

Un'altra pera di forma conica, di polpa gialla e dura, porta lo stesso nome.

Pera-trovata. Frutto mezzano, prolungato, giallo di cedro, spazzato e punteggiato di rosso dal lato dell'ombra, rosso, punteggiato di grigio dal lato del sole. La sua polpa è d'un giallo pallido, fragile, zuccherosa, gustosa. Si mangia cotta in gennaio e febbraio, ed è matura in marzo.

Pera di catillac. Frutto assai grosso (del diametro di tre o quattro pollici), rotondo, panciuto, d'un bigio giallognolo dal lato dell'ombra, d'un bruno rossagnolo dal lato del sole; polpa fragile, bianca, buona cotta da novembre fino a maggio.

Pera di catillac rosata. Frutto assai grosso, rotondo, d'un verde bigio colorato al sole. La sua polpa non è buona che cotta.

Pera di cucina. Frutto assai grosso, rossagnolo, punteggiato di bigio. Anche di questo la polpa non è buona che cotta.

Rottaia. Frutto grossissimo, d'un fulvo chiaro; polpa assai dura, assai aspra, buona unicamente da cuocere. Il suo albero non s'innesta che sopra franco.

Pera fiore-doppio. Frutto grosso, rotondo, verde giallognolo dal lato dell'ombra, rosso dal lato del sole, da per tutto punteggiato di bigio; polpa fragile, che si mangia soltanto cotta in febbraio, marzo, ed aprile.

Vi ha una sotto-varietà rigata di verde e di giallo, che si appella fiore doppio variegato.

Il suo albero è vigoroso, e deve il suo nome alla circostanza d'avere i suoi fiori semi-doppi.

Pera strozza-pretè. Frutto grosso, quasi rotondo, bigio, punteggiato di bigio meno scuro; polpa bianca, semi-fragile, dura, agretta. Matura in febbraio.

Pera di Napoli. Frutto mezzano, alquanto arcato, verde giallognolo, lievemente tinto di rosso dal lato del sole; polpa semi-fragile, dolce, gustosa. Matura in marzo. Il suo albero è vigoroso.

Gatta bruciata. Frutto mezzano, prolungato, lucido, giallo-cedro dal lato dell'ombra, d'un rosso vivo dal lato del sole; polpa fragile, fina, agretta, ed assai propria a fare delle composte; si conserva fino a marzo.

Pera-tarquinia. Frutto mezzano, assai lungo, d'un giallo verdognolo, marmorato di fulvo; polpa fragile, agretta, e piuttosto fina. Matura in aprile e maggio.

Però-Imperiale. Frutto mezzano, prolungato, d'un giallo verdognolo; polpa semi-liquefattiva, zuccherosa, gustosa. Matura in aprile e maggio.

Il suo albero è assai vigoroso; le sue foglie sono sinuate, e profondamente incise, ciò che dà loro l'apparenza d'una *foglia di quercia.*

Pera del papa. Frutto mezzano, piramidale, ruvido al tatto, giallognolo; polpa bianca, tenera, buonissima cotta, e si può mangiarla anche cruda nella sua maturità. Matura in marzo e si conserva fino a giugno.

Pera-goberta. Frutto grosso, quasi rotondo, giallo pallido dal lato dell'ombra, rosso bruno, punteggiato di bigio dal lato del sole: polpa semi-fragile, bianca, muschiata. Si conserva fino a giugno.

Pera-saracena. Frutto mezzano, lungo, giallo pallido dal lato dell'ombra, rosso bruno, punteggiato di bigio dal lato del sole; polpa bianca, quasi liquefattiva, zuccherosa, fragrante. Si conserva questa da un'annata all'altra, ed anche più, e serve a fare composte eccellenti.

Nelle piantonaie del Giardino delle piante del Lussemburgo e di Versailles si coltivano alcune varietà di pere, che non furono da me comprese in questo catalogo, o perchè non avendo esse dato per anco frutto, io non ho potuto stabilirne i caratteri distintivi, o perchè io non le ho ancora studiate.

Il chimico Van-Mons di Bruxelles, che impiega attualmente la sua attività nella coltivazione degli alberi fruttiferi, ha spedito a Thouin una collezione di varietà nuove, ch'egli seppe procurarsi o dalle semine, o dalle sue corrispondenze. Io credo opportuno il dare qui la nomenclatura di quelle fra queste varietà, che si trovano in oggi nei nostri giardini, e che moltiplicate esser possono d'ora in poi, quantunque io non ne conosca per anco i frutti. Gli amici della scienza si troveranno senza dubbio ben presto al caso d'apprezzare il valore dei lavori del sig. Van-Mons, essendo di già qualche tempo, che l'opera da lui composta sulla coltivazione degli alberi fruttiferi si vede stampata, e la sua pubblicazione non dipende che da circostanze librarie da esso affatto straniere.

Decana d' estate		Sovrana	Besi-Waat
Burè	Duquieme	S. Germana d' estate	Dorotea-reale
	d' inverno	S. Gislano	Colmar-passa
	rossa d' inverno.	d'Axande precoce	Colmar-passa spinosa
	d' inverno di Mons	delizia d' Hardenpont	di Neuville
	rancia	Tentole	di Belot
	bronzina	Noirchain	Belotta
	Bosc	Zucca belail	mostruosa
	Thouin	principessa d' orange	Bergamotta di Guime
	Sickler	incognita d' estate	Bergamotta decana
	di Neufmaison	Micil d' inverno	Bergamotta pentecoste
	d' Hardenpont	Chartrier	d' Herer
	Beauchamps	Senza pari	Beaumont.

Vi sono delle varietà di pesche, di susine, ec., che si riproducono dallo spargimento dei loro semi, ma non vi è alcuna varietà di pere in tutta la serie da me qui esposta, che si trovi in questo caso. I peri non si possono moltiplicare, che da Barbate, da Margotti, e dall' Innesto sopra Selvaggione, sopra Franco, o sopra Cotogno. *Vedi* tutti questi vocaboli.

Il mezzo però delle barbate e dei margotti viene rare volte adoperato, perchè i piedi, che ne provengono, sono deboli, e di poca durata; anche i polloni, ch' essi danno, sono poco stimati; l' innesto dunque è quello, per mezzo del quale si tramandano quasi esclusivamente alle future generazioni quelle varietà, che hanno qualità proprie a renderle ricercate.

L' esperienza ha provato, che adoperando i salvaggioni per soggetto, si ottengono alberi assai vigorosi e di lunga vita, ma che tardano molto a mettersi a frutto, dopo venti anni e più, e danno prodotti meno perfezionati, di quelli dell' innesto sopra cotogno, e perciò in oggi non se ne fa quasi più verun uso.

Adoprando all' opposto per soggetto il cotogno, si ottengono alberi deboli e di poca durata, ma che si mettono sollecitamente a frutto, dopo due o tre anni, e danno prodotti più perfezionati.

Il franco, ch' è il prodotto dello spargimento dei semi delle varietà di già perfezionate, tiene il mezzo fra questi due estremi; conviene osservare però, che questo franco, quale prodotto viene nelle piantonaie, è un mescuglio di diverse varietà, le une più perfezionate, che devono per conseguenza migliorare la varietà innestata; le altre meno perfezionate, che devono deteriorarla. Da un lato i chicchi delle buone varietà sono i più soggetti ad abortire, e dall' altro lato la difficoltà di procurarsene a sufficienza, e la necessità di economizzarli, obbligano i coltivatori di piantonaie a seminare chicchi di pere comprati presso i fabbricatori di sidro o di birra, la natura dei quali differisce poco da quella dei salvaggioni, e da ciò deriva un bene ed un male nel tempo stesso; ed è probabile, che questa grande variazione dei soggetti, come anche la qualità della terra, l' esposizione, il tempo, ec. siano le circostanze, alle quali dovute sono le alterazioni, che si osservano nel sapore, nella grossezza, nel colore, ec. delle varietà più ricercate, descritte da Duhamel, e delle sotto-varietà, che si trovano in quasi tutti i giardini e nelle stesse parti d' un giardino medesimo.

Deve ben sorprendere, che quando una varietà di pere ha ripreso dall' innesto sopra cotogno, tutte ripreso non abbiano egualmente; ma sorprendere deve bene ancora di più, che vi siano alcune di queste varietà, le quali più facilmente riprendano sopra quest' albero, che sopra franco. Questo fatto, che secondo Duhamel si osserva principalmente nella

reale d'estate, nella spina d'inverno, nell'ambretta e nella mansueta, ci prova esservi ancora molte scoperte da farsi negli elementi dell'organizzazione vegetale.

Vi ha tutta la probabilità di credere, che vi siano dei franchi, i quali si rifiutino di ricevere gl'innesti di certe varietà, poichè i coltivatori di piantonaie incontrano spesso dei soggetti, sopra i quali non possono riuscire di farlo prendere, ed attribuiscono poi questo difetto a diverse altre cause.

In generale si preferisce d'innestare sopra cotogno in tutti quei casi, ne' quali formare si vogliono delle spalliere, contro-spalliere, cespugli, piramidi, penneochi, ed anche semi-pieno vento, onde regolare più facilmente gli alberi fatti, ottenerne frutti più belli, e condurli più presto alla produzione. È un errore il credere, che arrivare si possa ai medesimi risultati col mezzo della potatura; non vi ha che la Curvatura dei rami, la soppressione delle Radici maestre, il toglimento della buona Terra, ed altri mezzi d'indebolimento, od anche l'Incisione anulare, che possano fare arrivare ai risultati medesimi. *Vedi* tutti questi vocaboli.

In generale il cotogno non conviene, che a dalle varietà già deboli per loro natura; nondimeno secondo questo principio quelle che hanno del vigore dovrebbero potersi innestare sopra il cotogno di Portogallo, ch'è più grande della specie, ma vi sono di quelli, che ricusano anche questo soggetto, ciò che deve far supporre, che vi sia realmente eterogeneità nei principii.

Tutte le specie d'innesti sono applicabili al pero; nondimeno nelle piantonaie si fa uso soltanto di quello a scudo ad occhio chiuso, quando il franco non ha più di due o tre anni, o quando si opera sul cotogno; ed a fenditura a quattro o cinque piedi, quando non si possiede che franchi di quattro in cinque anni, ed al di là. Ai vocaboli Innesto, e Piantonaja si troveranno i motivi, che servono in questo caso di norma alla condotta dei coltivatori.

Una terra profonda, fertile, leggera, alquanto umida è quella, che meglio conviene ai peri di semina, od innestati sopra franco. Ingialliscono, vivono poco, e portano frutti inferiori nei terreni troppo aridi (sabbiosi siano questi od argillosi, è lo stesso) ed in quelli che sono troppo acquatici. Si adattano a tutte le esposizioni; vi sono però delle varietà, che preferiscono questa piuttosto che quella; i loro frutti, per esempio, sono raramente buoni all'esposizione di tramontana.

Siccome il cotogno è un albero delle rive delle acque

e dei paesi meridionali, conviene così, che i peri sopra esso innestati siano in un suolo ancora più umido, e ad una esposizione ancora più calda. In questo caso non è necessario, che il terreno sia molto profondo, perchè il cotogno ha le radici serpeggianti.

Con tutto ciò non bisogna già credere, che i peri non vogliano del calore. Le primavere fredde e piovose impediscono ai loro frutti d'allegarsi; le stati piovose li rendono scipiti; gli autunni piovosi gl'impediscono di maturare e di conservarsi. Dumont Courset ha osservato, che in questi due ultimi casi si viene a perdere, oltre ai frutti dell'anno, quelli eziandio degli anni seguenti, perchè le bacchette, a motivo del sugo soprabbondante che ricevono, si trasformano in rami da legno. Questo è, aggiunge quell'eccellente coltivatore, il motivo, per cui già da qualche anno i peri producono meno, perchè le stati sono costantemente fredde e piovose.

D'altronde, se un'estate molto asciutta e molto calda è favorevole alla bontà ed alla conservazione delle pere, le impedisce poi anche d'ingrossarsi, e le rende pietrose.

Nelle annate troppo secche le pere in generale, e soprattutto quelle innestate sopra cotogno, a più forte motivo poi quando a questa circostanza si unisce un terreno arido, sono esposte a perdere almeno i loro bottoni più alti, e spesso l'estremità dei loro rami: non di rado si unisce a tutto ciò il diseccamento completo delle loro foglie. Alberi così maltrattati si ristabiliscono difficilmente, e restano sempre per molti anni senza portar frutto.

Un'estate dunque nè troppo asciutta nè troppo umida è quella, che devono desiderare i dilettanti; ma estati simili sono ben rare nel clima di Parigi, per cui anche la colletta delle pere è spessissimo assai scarsa.

Quantunque il pero sia indigeno alla Francia, sensibile esso è nondimeno alle gelate in primavera, quando comincia a gettare; i suoi fiori soprattutto ne sono spesso colpiti, ed anche questa è una causa delle scarse raccolte; tutte le varietà però non sono egualmente suscettibili di risentirne gli effetti: quelle di legno duro resistono più delle altre.

Vi sono anche altre circostanze, che concorrono egualmente alla mancanza di raccolta delle pere; ma siccome comuni sono esse a quasi tutti gli alberi, mi riferisco io così agli articoli generali, come sono Colatura, Fecondazione, ec.

Parecchi sono gl'insetti specialmente nocivi ai peri: di tutti il più pericoloso è la così detta tingide, conosciuta anche sotto il nome di tigre; di che si fa cenno alla fine

dell' articolo CIMICE. Si oppone questa alle volte totalmente alla coltivazione in ispalliera di certe varietà da essa preferite.

Dopo la tigre citare io devo il PUNTERUOLO BIGIO, che divora in primavera i polloni nascenti, come l' ho osservato in quest' anno medesimo. Per disfarsene non v' è altro mezzo, che di fargli la caccia alla sua prima apparizione.

I bruchi dei BOMBICI COMUNE e LIVREA, della NOTTURNELLA PSY, ed alcuni altri meno abbondanti mangiano le sue foglie. Lo stesso si dica della larva della TENTREDINE DEL CILIEGIO, la quale non lascia alle volte alle sue foglie che la semplice reticella, per cui supplire non possono alla loro destinazione, ed acquistano un' apparenza di bruciato nel bel mezzo dell' estate. Una COCCINIGLIA, ed una o due specie forse di bacherozzoli sono egualmente nocive al pero.

Le larve dell' ATTELABO TURCHINO, del PUNTERUOLO DEI MELI, e forse anche alcune altre, come quelle della TIGNUOLA POMONELLA, d' una MOSCA, e d' una TIPULA; vivono nell' interno del frutto. Queste sono quelle larve, che lo rendono bacato, e lo fanno cascare innanzi al tempo; ma io mi sono su tale argomento diffuso agli articoli relativi a questi diversi insetti.

I coltivatorii di piantonaie non seminano quasi mai altri chicchi di pere, che quelli di pere da sidro, per avere dei soggetti per l' innesto; e siccome questi chicchi tratti vengono dagli strettoi da sidro, così conoscere essi non ne possono le varietà, nè le qualità: il solo accidente dunque presiede ai risultati, ch'essi ne devono ottenere. Li spargono essi con tutta la loro sansa in tavole ben rivoltate ad una esposizione di levante, e ben riparata, od in pieno campo, quando non possono fare altrimenti, talvolta a mano volante, talvolta in file rispettivamente distanti di sei ad otto pollici. Siccome poi sono ben certi, che molti di questi chicchi non valgono niente, o perchè giunti non sono ancora al loro vero punto di maturità, o perchè stiacciati rimasero sotto lo strettoio, così li spargono assai fitti. In ambi questi casi i chicchi vengono coperti con un pollice di terra bene sminuzzolata, sopra la quale si sparge un mezzo pollice di lettiera assai corta, o di musco, e di foglie secche, per impedire la soverchia evaporazione dell' umidità del terreno. Questa operazione può esser fatta in autunno od in primavera; siccome però è facile il conservarne la sansa nelle botti per tutto l' inverno, così molti coltivatori di piantonaie non la praticano che in febbraio o marzo.

Il piantone spunta dalla terra in maggio, poco prima

poco doco, secondo il clima, l'esposizione, la natura della terra, ed il calore della stagione. Durante il corso della prima estate si deve praticarvi una o due sarchiature, amministrandovi anche qualche annaffiamento, quando occorra, e quando si possa farlo, se la siccità fosse troppo prolungata.

Vi sono dei coltivatori di piantonaie, che levano questo piantone fin dalla primavera seguente, per metterlo nella sua fossetta; altri lo lasciano nella tavola della semina per tutto il second' anno. I vantaggi e gl' inconvenienti di questi due modi di pratica vengono presso a poco a bilanciarsi. *Vedi* il vocabolo PIANTONAIA.

Fra questi piantoni ve ne sono degli spinosi, altri che non lo sono. Questi ultimi annunziano per questa sola circostanza un più alto grado di perfezione; dovrebbero quindi essere messi questi in disparte, per serbarli agl' innesti delle migliori qualità, soprattutto delle varietà liquefattive, come la burè, la vergolòsa, la colmar, ec.; ma quest' attenzione non viene osservata in nessun luogo, ciò che prova con quanto poco di riflessione lavorano i coltivatori di piantonaie.

La più gran parte dei piantoni del pero è propria ad essere innestata a scudo ad occhio chiuso fin dall' autunno dell'anno della sua trapiantagione, ad una piccola distanza da terra, per formare le SPALLIERE, le CONTRO-SPALLIERE, i CESPUGLI, i VASI, le PIRAMIDI, ed i PENNECCHI; il resto vien messo in RIGAGNOLO (*vedi* questo vocabolo) per dare il tempo di fortificarsi; molti credono nondimeno, che sia meglio aspettare il secondo anno dopo questa trapiantagione, ma anche qui gl' inconvenienti sono bilanciati dai vantaggi.

Al momento dell' innesto si ha la cura di riservare qua e la alcuni piedi fra i meglio cresciuti, per farne ciò chè si chiama SEMENZINI, per lasciarli cioè montare fino a cinque a sei piedi, ed innestarli poi a fenditura a quell' altezza tre o quattr' anni dopo. Questi semenzini, che in alcuni paesi sono preferiti per le piantagioni di pienovento, nell' idea invalsa, e forse fondatamente, ch' essi siano al caso di dare alberi più vigorosi, e d' una più lunga durata di quelli, che innestati furono più giovani e più vicini a terra, si vendono spesso cari quanto i piedi innestati, quantunque costino meno fatica.

Fra questi semenzini è dove si può sperare di scoprire nuove varietà preferibili per uno o più titoli a quelle conosciute. Polloni grossi ed ottusi, foglie larghe, grosse e rotonde, mancanza assoluta di spine, un complesso differen-

te degli altri, sono i caratteri, che possono dirigere nella scelta; vi sono nondimeno anche delle pere buonissime, che nascono sopra alberi a fronde gracili, a foglie piccole e spinose. Per assicurarsi dunque di fare buone scoperte di questo genere, bisogna aspettare i frutti. Tempo fa erano in maggior numero d' oggi coloro, che si dedicavano a ricerche simili.

Ciò che ho fatto di già osservare più volte relativamente alla differenza di vigore, di durata, di qualità di frutto, ec. fra il pero innestato sopra franco, e quello innestato sopra cotogno, deve decidere la quistione di sapere, quale di questi due innesti adoperare si debba in tale o tal altro caso. I coltivatori di piantonaie sono portati ad innestare quanto più possono sopra cotogno, ed a pochi pollici da terra, affinchè le ricerche dei dilettanti, che ne bramano un sollecito godimento, si combinino con l' interesse loro personale, che li consiglia a somministrare alberi di poca durata: d' altronde i pieni-venti non sono più di moda. Io non biasimerò già, più che non conviene, questo gusto del pubblico, e questa condotta degli speculatori, ma sarà sempre per me un dispiacere il non veder più quei peri secolari, di che non si trovano esempi che nei dipartimenti più distanti dalla capitale, peri che davano altre volte la sussistenza a parecchie generazioni. Per principio generale, i peri in pieno-vento, quelli a mezzostelo, e quelli a cespuglio, dovrebbero essere nella massima loro parte innestati sopra franco, non meno di quelli a spalliera, contro-spalliera, e pennecchio, destinati ad essere collocati in terreni alquanto asciutti.

La distanza fra i peri non può essere qui fissata, dipendendo essa dalla natura del suolo, dalla varietà, dalla forma, ec. Ai vocaboli Pieno-Vento, Spalliera, Cespuglio, Piramide, Pennecchio, ec. si trovano le basi proprie a guidare la pratica. Io mi dispenserò dunque di parlarne, limitandomi soltanto a citare il seguente passaggio di Rozier.

» Non è forse cosa dimostrata, dice questo pregevole autore, che il franco è più vigoroso del cotogno? Se ciò è, perchè piantare l' uno e l' altro alla stessa distanza? La vegetazione è fra essi ineguale, anzi inegualissima, nessuno il contrasta; il più forte dunque deve di tutta necessità mangiare alla lunga il più debole, occupare cioè il suo posto. Eppure i potatori d' alberi non vogliono intenderla; fanno a tutti le loro solite potature; tanto peggio per essi, se l' uno dà getti più vigorosi dell' altro. Quel franco, ritenuto

così perpetuamente, è costretto di gettare continuamente del legno; per lo frutto poi il discorso è diverso: il fallo non è suo. Affinchè si formi il bottone da frutto, conviene che il legno sia per lo meno di due anni, ed a quest' albero non viene lasciato il tempo di formarne. L'ortolano nella sua presunzione decide arditamente in faccia al suo padrone, ignorante quanto esso, che strappare conviene quell'albero, perchè non darà più frutto. Quante volte non ho io sentito ragionare in tal guisa; quante volte non ho veduto l' albero vigoroso e magnifico della vergolosa, ridotto ad uno spazio di sei ad otto piedi sopra nove o dieci di altezza, dare ogni anno una grossa fascinata di bacchette e di rami, e non dare nemmeno un frutto! Per metterlo a frutto soppressi gli vengono due grossi rami, viene mutilato, ec., e tutto ciò inutilmente affatto; quando all'opposto, se si avesse voluto strappare i due alberi a lui vicini, se fosse stata lasciata libera l'estensione dei suoi rami senza tormentarli, se in quella posizione avesse potuto gettare a piacimento, avrebbe fin dal secondo anno dato frutto ».

Da questo passaggio di Rozier risulta, che i peri devono essere molto spazieggiati, e che non è una potatura corta quella, che può condurli a frutto, quando sono vigorosi. Io non posso che applaudire a tali principii.

Fin dal secondo anno della piantagione bisogna occuparsi di regolarizzare quei peri, dei quali si vogliono formare o spalliere, o contro-spalliere, o piramidi, o pennecchi, con la potatura, siano poi o non siano già stati disposti preventivamente a quella data forma nella piantonaia.

Alcuni dilettanti credono di guadagnare tempo, acquistando alberi di cinque a sei anni e più, intieramente formati sia nella piantonaia, sia in qualche altro orto; ma una costante esperienza prova, che ben lungi dal conseguire così il loro intento, arrivano essi in vece il più delle volte a possedere alberi deboli, e di poca vita. I piedi di tre anni sono quelli, che devono essere sempre preferiti, ne sceglierli bisogna sani, e prenderli da un terreno meno buono di quello, ove devono essere collocati definitivamente. La ragione di ciò si trova all' articolo PIANTONAIA.

Quantunque i peri a spalliera, disposti secondo il metodo di Montreuil, vale a dire sopra due rami maestri, formanti un V, siano assai vantaggiosi, tanto per lo colpo d'occhio quanto per lo prodotto, vi ha nondimeno qualche tendenza attualmente a preferire la forma dei pennecchi a palmetta, secondo il metodo di Forseyth. A me sembra però,

che gl' inconvenienti di questa nuova pratica siano più numerosi di quelli dell' antica. Vero è che fatto viene il rimprovero al metodo vecchio, che quella forma non può essere conservata, qualunque sia il talento dell' ortolano, esattamente nei principii della potatura dal forte al debole, perchè quest' albero getta polloni sopra il legno vecchio; ma pochissimi piedi di quei pennecchi a palmetta, che furono da me osservati, mi offrirono dopo tre o quattro anni alberi regolari, perchè periti essendo alcuni dei loro rami laterali non hanno potuto avere sostituzione, per la difficoltà di far riuscire in tal caso l' innesto.

Un pero a spalliera, qualunque sia la cura impiegata per ben condurlo, si trasforma sempre, nell' invecchiare, in palizzata; si guarnisce cioè sul davanti di fronde in modo, da non poterle nè assicurare al muro, nè sopprimerle. L' albero è nondimeno anche in questo stato alle volte assai produttivo. Due anni fa si vedevano ancora nel verziere di Versailles cinque o sei piedi piantati da La Quintinie, che offrivano questa disposizione. Certi barbari li hanno strappati, come l' ho di già detto, senza rispetto verso il padre del giardinaggio, essendo essi pervenuti così all' età di cento sessanta anni. Producevano ciò non ostante ancora nelle annate favorevoli un' abbondanza di frutti eccellenti, benchè un poco pietrosi, ed annunziavano di dover vivere ancora per lungo tempo: la loro esposizione era di ponente.

Per riguardo agli alberi innestati sopra franco, od ai semenzini, dei quali si brama di formare pieni-venti, questi si possono prendere in età più adulta; io suggerirei nondimeno di preferire sempre quelli di cinque o sei anni al più, come più sicuri alla ripresa, e più suscettibili di avvezzarsi al suolo, ove si vuole collocarli.

Io non mi prenderò qui la pena di ripetere, ciò che già dico ai rispettivi articoli sulla maniera di formare le spalliere, contro-spalliere, piramidi, pennecchi, pieni-venti, ec., ma osserverò soltanto, che il pero si presta benissimo a tutte queste forme, coll' avvertenza, che vi sono varietà di una natura tanto vigorosa, da poterle difficilmente condurre a frutto, benchè innestate sopra cotogno, quando non si può loro permettere un grande sviluppo di rami. Ho avuto la cura di segnare questa circostanza nel quadro delle varietà, onde guidare coloro che vorranno fare delle piantagioni. Il non aver prestato la competente attenzione a questa circostanza, necessitò tanti dilettanti a fare strappare i loro peri, dopo alcuni anni di piantagione, come incapaci di dar loro mai

frutto, quantunque col mezzo d'un'altra potatura trarre ne avrebbero potuto un partito eccellente. Le piantagioni eseguite nei terreni buoni sono specialmente quelle, che offrono questo caso. Bisogna dunque lasciare arrivare i peri a tutta la grandezza che si vuol dare ad essi, e ciò tanto più sollecitamente, quanto essi annunziano d'essere più vigorosi, senza trascurare però di assoggettarli a quelle operazioni, che condurli devono alla forma loro destinata. A tale oggetto potare si deve lungo, e curvare. *Vedi* i vocaboli POTATURA, e CURVATURA.

Vi sono varietà di pere, come qualche bergamotta e qualche buona-cristiana, che si lasciano assai lunghe, che si tagliano cioè da uno a tre piedi: adoperata esser deve bensì la pratica dal forte al debole, ma soltanto al momento della palificata; quando poi l'equilibrio è ristabilito, si sopprimono nella potatura i rami soprannumerari conservati dal lato più debole. *Vedi* il vocabolo PISCO.

La buona-cristiana d'inverno, la vergolosa, la bergamotta d'inverno, la San-Germana, il Martino-secco, il burè d'inverno sono le specie, che si collocano più spesso delle altre in ispalliera nei contorni di Parigi; le due prime esigono anche questa forma, perchè altrimenti danno pochissimo frutto. Il buon-cristiano a mezzogiorno, la vergolosa a ponente od a tramontana, le altre si adattano a tutte le esposizioni, ma quelle di levante e di mezzogiorno sono sempre le migliori.

Ben diversamente dal pesco, e dagli altri alberi a nocciolo il pero porta il suo frutto sopra rami, che hanno bisogno di tre, quattro ed anche cinque anni, per formarsi: questi rami si chiamano anche lambruschi e bacchette. Questa circostanza permette poi anche di potare quest'albero a qualunque epoca dell'inverno senza difficoltà, perchè si può sempre vedere quali sono i rami opportuni a conservarsi, per avere la quantità stessa di frutto, non solo nell'anno della potatura, ma anche nei due o tre anni seguenti. *Vedi* il vocabolo RAMI.

Se un pero è troppo carico di bacchette, se mostra di soffrire col giallore delle sue foglie, e più ancora col diseccamento dell'estremità delle sue fronde, potare allora converrà corte le prime, onde trasformarle in rami da legno, e rinovare le seconde con una consimile potatura.

I peri a pieno vento, che gettano debolmente, e che annunziano prossimo il loro fine, possono essere richiamati in vigore mediante l'amputazione dei loro rami. Quest'ope-

razione, nominata RINGIOVANIMENTO (*vedi* questo vocabolo), va nondimeno soggetta a qualche inconveniente.

Io non m' ingegnerò qui di determinare il rango, che tengono le pere trai frutti dei nostri giardini; ciascuno può dar loro quel posto, che meglio si accomoda col suo gusto; dirò soltanto, che una buona pera è un frutto eccellente, e non temo d' essere contraddetto da chi che sia; si mangiano esse non solo crude, ma cotte eziandio al forno, ma preparate in composte, in conserve, ec. Certe varietà, da me già indicate nella serie, le quali non possono essere mangiate crude, a motivo della loro asprezza, sono non solo buone cotte, ma in questo stato anzi migliori di certe altre fra le più stimate.

Un vantaggio, che le pere dividono con le sole mele (s' intende già dei soli frutti polposi.) si è quello, che un certo numero di varietà conservare si possono da un anno all' altro, ed anche più.

Per quelle varietà poi, che conservare non si possono per lungo tempo in natura, vi sono diversi mezzi da prolungarne il consumo, anche al di là del termine delle altre, facendole cioè diseccare al forno, e trasformandole in confetture, in paste, o mettendole finalmente nell' acquavite.

Ai vocaboli FRUTTO, e CONSERVAZIONE DEI FRUTTI si trovano le indicazioni necessarie per effettuare la raccolta delle pere nel modo più conveniente, e per conservarle quanto più a lungo è possibile; qui è dunque inutile il parlarne.

Per diseccare le pere al forno vi sono due maniere.

La prima consiste nel metterle semplicemente nel forno dopo levato di là il pane, sia sul focolare stesso preventivamente spazzato, sia sopra graticci, sopra tavole, ec. Vi si ripongono una seconda, una terza volta, ed anche una quarta, secondo la loro grossezza, e secondo il grado di calore, ch' esse trovano in quel forno. Importa massimamente, che questo grado di calore non sia tanto forte da bruciarle, e che non vi restino esposte tanto tempo da diventare molto dure. Si conservano poi riposte in sacchi collocati nel locale più asciutto dell' abitazione. Le varietà di mezzana grandezza, liquefattive e zuccherose, sono le migliori per sottomettere a questa procedura, la quale è sicura, quando è ben eseguita. Vi sono dei distretti, ove i coltivatori si procurano ogni anno con questo mezzo un supplimento di sussistenza sano e gustoso per l' inverno e per la primavera; ma nella più gran parte della Francia si ama piuttosto di dare le pere di estate ai porci, quando cominciano ad alterarsi, di

quello che diseccarle. Le rossoline, le burè, le decane, ec. sono principalmente al caso d'essere preferite. Un solo albero della burè d'Inghilterra può in certe annate formare la provvista d'una famiglia. Io invito dunque tutti i coltivatori a non trascurare questo spediente.

La seconda maniera è più ricercata. Viene questa praticata principalmente con la rossolina, messer Gianni, Martino-secco, ma si rende applicabile anche ad altre varietà diverse. Le pere si colgono alquanto innanzi alla loro maturità con l'attenzione di conservare la loro coda; si fanno cuocere per metà in una caldaia con un poco d'acqua, poi si sbucciano, e si mettono sopra piatti con la coda in alto; scola allora da esse una specie di sciroppo, che ne viene separato; sono esse quindi disposte sopra graticci, e riposte nel forno dopo levato il pane, o riscaldato a quello stesso grado; vi si lasciano per dodici ore continue, poi si ritirano di là per intingerle nello sciroppo da esse sciolto, e dolcificato con lo zucchero, aggiungendovi un poco di garofano, di cannella, e dell'acquavite. Dopo una tale operazione queste pere sono esposte nuovamente al forno; avvertendo però, che il calore questa seconda volta dev'essere meno forte della prima; si ripete la procedura fino a tre volte, e si finisce col lasciare le pere nel forno, finchè siano bastantemente secche, ciò che si riconosce dal loro colore bruno chiaro, e dalla loro polpa soda e semi-trasparente. Si conservano esse in certe scatole rivestite internamente di carta, e deposte in un luogo bene asciutto. Io ne mangiai dopo tre anni della loro diseccazione, ed erano per anco buonissime; sarà meglio nondimeno il consumarle nell'anno.

V'è chi per aumentare la quantità dello sciroppo ne fa bollire le scorze in una piccola quantità d'acqua, spremendone quindi il sugo.

Vi sono anche due sorte di confetture di pere.

Le più comuni sono quelle, che si fabbricano facendo bollire le pere sbucciate, e ridotte in quattro pezzi nel mosto di vino. Questa confettura si chiama SAPA. *Vedi* questo vocabolo.

Le seconde si fanno, sbucciando le pere, tagliandole a pezzi, e facendole cuocere senz'acqua, o con pochissima quantità, fintanto che siano ridotte in pasta, alla quale si aggiunge dello zucchero più o meno secondo la varietà, ma quanto basta, perchè il risultato non sia suscettibile di prendere la muffa. L'esperienza poi è quella, che dovrà fissare questa quantità, secondo le località, e secondo le annate, im-

perciocchè la materia zuccherosa non è egualmente abbondante, come l'ho di già detto, nelle annate umide e fredde, come nelle annate asciutte e calde.

La pasta di pera non differisce dalle confetture, se non perchè fu fatta evaporare la più gran parte dell' acqua, che contenevano queste ultime, di modo che essa prende la consistenza della pasta di farina, e può conservarsi in pezzi ben piatti, nelle scatole, tra fogli di carta bianca, purchè queste scatole collocate vengano in un luogo asciuttissimo.

Le altre specie di peri, che opportunamente si possono qui citare, sono:

Il Pero a foglie cotonacee, *Pyrus polveria*, Lin. Albero piccolo in tutte le sue parti con le foglie pelose per di sotto. Questo si trova in Germania, ma non si trova in nessun giardino dei contorni di Parigi. Io non posso prendere di esso una determinata opinione, atteso che nelle semine dei chicchi di peri da sidro, se ne trovano spesso, che quantunque provenienti da frutti d'uno stesso albero, danno piedi, che hanno i caratteri indicati dai botanici tedeschi, come propri a questa specie.

Il Pero a foglie di salcio, *Pyrus salicifolia*, Lin., ha le fronde spinose; le foglie lineari, lanceolate, bianche per di sopra, cotonacee per di sotto; i fiori ascellari, quasi solitari, quasi sessili. Questo è originario della Siberia; coltivato è molto nei giardini, ove innestato viene sopra franco, o meglio sopra lo spino, ed ove fruttifica frequentemente. Il colore distinto delle sue foglie; e la disposizione diffusa, anche un poco inclinata delle sue fronde, lo rendono assai proprio all' ornamento dei giardini paesisti, ove collocarlo si suole nella prima o nella seconda fila dei macchioni. I suoi fiori sono di poco effetto, perchè si confondono con le foglie; i suoi semi sparsi danno, secondo quanto riferisce il mio dotto collaboratore Thouin, varietà tali che lo avvicinano al precedente ed al seguente.

Il Pero del monte Sinai ha le fronde spinose; le foglie ovali, bianchicce per di sotto. Questo è originario del monte Sinai, da dove fu a noi recato dai naturalisti della spedizione d' Egitto. Coltivato viene come il precedente, ma produce meno effetto di esso nei giardini paesisti: io non ho veduto per anco i suoi fiori.

Il Pero della China ha le foglie ovali, acuminate, d'un verde delicato, bordate di denti spinosi; i fiori colore di rosa, solitari, ed ascellari; l' ovaia cilindrica, ed assai prolungata. Proviene questo dalla China, ed è coltivato da

pochi anni nei nostri giardini: nell' anno 1809 io ho veduto i suoi fiori per la prima volta. Non v' ha dubbio, ch' esso contribuirà un giorno al maggior ornamento dei nostri giardini paesisti, a motivo della freschezza del suo fogliame, e del bel colore dei suoi fiori. La sua riproduzione coll' innesto sopra il franco, o sopra lo spino, è facile quanto quella dei precedenti. (B.)

Siccome il pero destinato a fare il sidro è il solo, di cui noi ci proponiamo qui di parlare, osserveremo così, che le migliori ed in qualche modo le sole specie di pero per tale oggetto essendo quelle, il di cui sapore è d' un agro, o piuttosto d' un aspro ributtante, spesso inutile ci sembrerebbe il ricorrere all' innesto per avere buone pere da sidro, se, come lo abbiamo detto all' articolo MELO, riconosciuta non fosse questa pratica come suscettibile di perfezionare le specie, e soprattutto di renderle più feconde; di fatto i frutti d' un albero innestato sono sempre più belli, più saporiti, e più abbondanti.

La coltivazione del pero da sidro offre di più un vantaggio, che molto contribuisce ad adottarla. I peri sono alberi grandi, che sostenendo i loro rami meglio dei meli, li tengono naturalmente alti abbastanza per non pregiudicare alle produzioni del suolo; fiorendo essi poi ad un'epoca differente da quella dei meli, essendo i loro fiori meno delicati, formeranno una risorta di più in favore di chi ne avrà alcuni nel suo verziere, risorta capace di compensarlo della mancanza delle mele.

Facendosi la raccolta delle pere innanzi a quella delle mele, e non avendo le pere bisogno del grado stesso di maturità, daranno un liquore, che fermentando più presto, offrirà ancora una risorta più sollecita a coloro, le di cui provviste fossero o esaurite, o sul punto d' esserlo.

Essendo la coltivazione del pero da sidro meno propagata, ed il liquore, che se n' estrae, meno stimato, ne risulta, che questo articolo d' economia è quasi nuovo, o fu sì leggermente e superficialmente trattato dagli autori, che ne hanno parlato, da non trovarne che quasi la semplice indicazione. Verisimile quindi si rende, che per gli stessi motivi la lista dei peri sia molto meno numerosa di quella dei meli, ma d' una sinonimia imbarazzata egualmente per renderne difficile la spiegazione. Il catalogo ch' io sono per darne, è una conseguenza delle informazioni comunicatemi da agronomi distinti per le loro cognizioni, e per lo desiderio loro di fare avanzare la scienza; vi aggiungerò il frutto delle

mie ricerche, ed i confronti da me fatti sopra differenti specie. Per riguardo ad alcune indicate da certi autori, siccome non di rado queste non sono che nominate, e non sarebbero d'altronde che altrettanti sinonimi di quelle che sono già conosciute, così io non farò che citarle.

Le considerazioni medesime, che caratterizzare mi fecero le specie dei meli, nel loro catalogo da me dato, si ritrovano anche applicabili a questo catalogo dei peri: quelli che contrassegnati sono con un X, hanno una qualificazione sicura, sopra la quale si può contare sotto ogni titolo; quelli, che hanno il contrassegno d'un Y, comunicati mi furono da agronomi ed osservatori istrutti.

PERI PRECOCI, O DI PRIMA STAGIONE.

X. Il tozzo-delicato { rosso. / bianco. } Buone specie, assai feconde; buon sidro.
X. Il Plesso. Specie mediocre, di molto prodotto; sidro senza qualità.
X. Paronetto. Buona specie, di poco prodotto; buon sidro.
X. Greale. Specie buona e fertile; sidro buono.
X. Salvaggello. Specie e sidro modiocri.
X. Canapaccio. Specie buona, assai fertile; sidro delizioso.
X. D'Angoissa. Specie buona e fertile; sidro assai spiritoso.
Y. Totino. Buona specie; buon sidro.
Y. Di Marco. Specie, che produce poco.
Y. Di Mier. Buonissima e fertilissima specie; sidro eccellente.
X. Di Cammino. Una delle specie più buone e più fertili; sidro delizioso.
X. Bizzarria { grande. / piccola. } Specie buone e fertili; sidro eccellente.
X. Verde-grosso. Specie buone e fertili; sidro buono.
X. Carisio { rosso. / bianco. } Specie buone e fertili; sidro buono.
Y. Boracino. Specie buona, ma poco fertile; sidro buono.
Y. Il Biglione. Buona specie, buon sidro.
X. Rosso di Vigny. Specie buonissima, ma poco produttiva; sidro buonissimo.
X. Cannellino. Specie buona e fertile, quantunque dolce; buon sidro.
X. Di Ramo. La specie migliore, ed una delle più fertili; sidro, che riunisce tutte le buone qualità.

Y. Di Bisson. Specie stimata in qualche paese.
X. Lantricotino. Specie buonissima e fertile; sidro eccellente.
Y. Di Valmont. Buona specie, buon sidro.
Y. Di Guoney. Specie e di sidro stimati.
X. Di Beruay. Specie fertile, ma dolce; sidro mediocre.
X. Il Bedù. Specie poco fertile; sidro di poca qualità.
Y. Amento. Buona specie, buon sidro.
Y. Formica. Specie cattiva; sidro debole.
X. Di ferro. Specie buona, fertile, ma assai tardiva; sidro eccellente.
Y. Rossastro. Specie buona, sidro delicato.
Y. Mesnil-grosso. Specie grossa, buona, e fertile; sidro buono.
X. Moscatella. Specie, e sidro cattivi.
X. Zoccolo. Specie bella, buona, fertile; sidro delizioso.
X. Di Maillat. Specie buona e produttiva; sidro buonissimo.

Lo Scudiere. Il Giacobbe. Il Ragginoso. Legno-squadrato. Legno-priore.	Specie non conosciute sotto questa denominazione, ma citate dal sig. Chambray.

Specie citate dal sig. Luigi Dubois.

- La Ceretta.
- Il Taone.
- Il panciuto.
- Il bicipite. (Questa la credo una pera da coltello alquanto precoce.
- Il Legno-Girolamo.
- La Marcia.
- Il Libor.
- La Vacca.
- La Coda-grossa.
- Il Vignoletto.
- Il precoce.
- Rifò.
- Il Passo.
- La Libbra.
- Il Coigny.
- Il Margotto.

Di Gosselino. —
Viottoletto.
Bronzino.
Di Meziras.
Biancardo.
Torretta.
Di Perocrelle.
Di Feugier.
Cedrouello.
Piatto.
D' Amberville.
Morino.

Il nome di queste specie, che noi non abbiamo potuto confrontare, comunicato ci venne da un proprietario di Lieuvain, vicino a Lisieux.

(Brébisson.) [29]

PERPENDICOLARE. *A piombo*, *verticale*, e *perpendicolare* sono tre vocaboli, che hanno lo stesso significato. Si nomina verticale o perpendicolare lo stelo degli alberi; i Rami, i Rigogli (*vedi* questi vocaboli) tendono possibilmente alla linea verticale, ed è appunto perciò, che smungono gli alberi, ed i rami, che li portano, per cui domandano d' essere soppressi, e diretti in linea obliqua: allora si mettono a frutto, e diventano una risorsa infinita nella mano d' abile giardiniere. D' altronde i rigogli bene educati sono quelli appunto, dei quali si occupa quasi interamente la potatura del Pesco (*vedi* questo vocabolo). Perchè s' alzano gli steli degli alberi perpendicolarmente? Perchè le sementze germinanti seguono anche la stessa legge? Noi cercheremo di risolvere questo problema al vocabolo Stelo. (R.)

PERSICARIA. Pianta del genere dei Poligoni. *Vedi* questo vocabolo.

PERSICO, *Perca fluviatilis*, Linn. Pesce d' acqua dolce, per la sua facile moltiplicazione e per la bontà della sua carne fatto prezioso ai proprietarii di stagni. Il suo colore è un giallo dorato con circa sei liste nere, e le alette inferiori rosse; la sua grandezza mezzana è d' un piede, ma se ne vedono spesso di due, e se ne citano di molto più grossi.

29 Sarebbe qui luogo di ricordare il bisogno d' una Pomona delle Sicilie, ma infruttuosa ne veggo l' inchiesta. Non posso però dispensarmi di osservare, che il legno del Pero è di eccellente qualità, sia per la sua durezza e compatezza, il che gli fa ricevere una levigatezza di lunga durata; sia per lo colore, che uguaglia talvolta quello del Mogani, al quale è poi superiore per lo liscio che può acquistare. Per la sua durezza suscettibile si rende di essere impiegato nella costruzione delle machine o stromenti, ne' quali il legno deve esercitare gran forza, e far non deve alcun movimento. (Costa.) (*Nota dell' Edit. Napolit.*)

Un' acqua profonda e pura è quella, che più conviene al pesce persico: si adatta però bastantemente anche agli stagni i più limacciosi; ma quelli che vengono levati da tali stagni, si riconoscono al loro colore più scuro. Va esso in frega al suo terzo anno, e nei mesi di marzo, aprile e maggio, per lo meno nel clima di Parigi, giacchè il freddo influisce sopra questa operazione; si sono trovati in una femmina novecentonovantaduemila uova, eppure non era che di una grandezza mezzana. Queste uova deposte vengono sui sassolini lungo le acque correnti, ed anzi nei siti, ove l' acqua è più possibilmente corrente. Giovine, è preda questo pesce di un gran numero di nemici, ma quando è pervenuto all' età di generare, non ne teme quasi nessuno fra gli altri pesci, perchè la principale sua aletta dorsale, e gli aculei dei suoi anali gli prestano un formidabile mezzo di difesa.

Il persico vive di piccoli pesci, di vermi, e d' insetti. Porta esso così una gran distruzione di frega negli stagni; ma ciò non deve impedire di metterne; imperciocchè, come lo faccio osservare al vocabolo STAGNO, una quantità soverchia di questa frega rende famelici i pesci grossi, e nuoce per conseguenza al loro crescimento; d' altronde un carpione dell' anno precedente è già esente dagli attacchi del persico.

Quantunque il persico abbia un' esistenza meno robusta del carpione, può essere nondimeno trasportato con facilità da uno stagno all' altro, anche senz' acqua, involto cioè soltanto nell' erba fresca. Questa è un' operazione, che si deve fare nel principio dell' inverno.

La carne del persico è bianca, soda, e d' un gusto squisito, quando levato viene questo pesce dai laghi e fiumi grandi; ma quando è pescato nei fiumi o stagni fangosi, la sua carne è bigia, molle, e scipita. I migliori, ch' io ne mangiai sono quelli, che si prendono nei vasti laghi della Svizzera, dove l' acqua è limpida.

Il persico si prende alla linea, ed in tutte le specie di reti. (B.)

PERSONATE. Famiglia di piante, che offre per carattere un calice diviso irregolarmente; una corolla monopetala divisa anch' essa irregolarmente, e spesso bilabbiata; quattro stami, due dei quali più corti (qualche volta soltanto due in tutto); un' ovaia superiore a stile unico; una capsula biloculare.

Le piante di questa famiglia hanno le foglie alterne, ovvero opposte, qualche volta verticillate, ed i fiori accom-

pagnati da brattee. Pochissime fra esse sono coltivate, e se lo sono, non per altro che per puro diletto; alcune servono alla medicina. I soli generi, la di cui conoscenza può interessare in qualche modo il coltivatore, sono la Bubleia, l'Antirrino, la Linaria, la Digitale, la Graziola, e la Scrofularia: queste due ultime offrono dei rimedi per i bestiami. (B.)

PERTICA. Fusto di legno dritto, lungo, e sottile. Questo è un mobile necessario in qualunque azienda rurale. Nei soli boschi folti e di buon fondo se ne possono trovare facilmente ed abbondantemente. Affinchè supplisca bene al suo oggetto, conviene che una pertica sia nello stesso tempo assai solida ed assai leggera: servono a queste due condizioni meglio degli altri alberi il carpine ed il castagno. (B.)

Pertiche piuttosto che pali si possono nominare anche quei lunghi bastoni acuminati e dritti, che si piantano in terra in una direzione perpendicolare all' orizzonte, e sulla di cui estremità superiore si mette un punto di mira, per prendere dei livelli di terreno, per tirare delle linee d' una lunga estensione, come anche per contrassegnare, sia i posti ove piantare si vogliono degli alberi, sia le distanze che si vogliono lasciare fra essi. Si adoperano queste pertiche per fissare dei viali, e per fare qualunque specie di piantagione, che debba avere una forma regolare, ed essere circoscritta da linee dritte. *Vedi* il vocabolo Piantagione. (D.)

PERTICAIA. Dato viene questo nome ad un bosco di dieci fino a quindici anni, il quale non è composto che di sole pertiche. Un tal bosco è spesso più vantaggioso al taglio in tale stato, che quando è diventato più forte. *Vedi* l' articolo Governo dei boschi.

PERVINGA, *Vinca*. Genere di piante della pentandria monoginia, e della famiglia delle apocinee, che contiene sei specie, tre delle quali sono coltivate nei giardini, e due si trovano abbondantemente nei boschi.

La Pervinca maggiore, *Vinca major*, Lin., ha le radici fibrose, serpeggianti; gli steli gracili, striscianti, nodosi, verdi, i fioriferi elevati d' uno in due piedi; le foglie opposte, picciolate, ovali, intiere, lucenti; i fiori grandi, d' un bel turchino, ascellari, e portati da corti peduncoli. Cresce questa nei boschi, ma non è comunissima; è una pianta assai bella e per i suoi fiori, e per le sue foglie, sempre verdi, ed assai abbondanti

La Pervinca minore, *Vinca minor*, Lin., differisce poco dalla precedente, ma è di essa più piccola in tutte la

sue parti; le sue foglie sono appena peduncolate, meno ovali, ed i fiori lungamente peduncolati; si trova con frequenza nei medesimi luoghi, ed è meno bella, ma forse più piacevole.

Queste due piante si coltivano nei giardini paesisti, ove producono buonissimi effetti: la prima lungo i muri, i macigni, i fabbricati, all' esposizione di tramontana, od all' ombra degli alberi; la seconda sotto i macchioni, dei quali riveste il suolo con le sue foglie sempre verdi. I loro steli prendono radice a ciascuno dei loro nodi, di modo che un sol piede copre in pochi anni spazi assai vasti. Si moltiplicano quasi esclusivamente da questi loro steli così radicati, perchè ben di rado arrivano a portare delle semenze, le quali si possono ottenere da queste piante soltanto, piantandole in un terreno molto magro e molto asciutto, ovvero in un vaso assai piccolo. La separazione dei vecchi piedi deve farsi in autunno, e bisogna scegliere un tempo piovoso per assicurare la riuscita della nuova piantagione.

Le pervinche ridotte furono a produrre parecchie varietà, sia nelle loro foglie che sono variegate, sia nei loro fiori, che sono diventati o bianchi, o doppi: questi ultimi sono meno avvenenti degli scempi.

La medicina riguarda le pervinche, e soprattutto la minore, come vulnerarie, astringenti e febbrifughe: il loro sapore è amaro.

La Pervinca color di rosa, ossia *pervinca di Madagascar*, *Vinca rosea*, Lin., ha gli steli dritti, frondosi, rossagnoli; le foglie opposte, picciolate, ovali, bislunghe, lisce, con due denti alla loro base; i fiori grandi, sessili, e geminati nelle ascelle delle foglie superiori. Questa è originaria delle Indie. I suoi fiori sono ordinariamente colore di carne con una macchia più oscura al loro centro, ma variano anche in bianco col centro rosso. È questo un elegante arboscello dell' altezza tutto al più di due o tre piedi, che resta verde e fiorito per tutto il tempo dell' anno. Coltivarlo si suole in piena terra nelle parti più meridionali dell' Europa, ma nel clima di Parigi domanda lo stanzone, o per lo meno l' arancera. Ha d' uopo d' una terra sostanziosa, e domanda frequenti annaffiamenti in estate; si moltiplica facilmente dai margotti e dalle barbate, che si collocano sopra letamiere e sotto vetriata. I piantoni fioriscono nello stesso anno. (B.)

FINE DEL VOLUME XXI.

Padiglioni o Campane